القافلة

رمضان ١٤٠٥هـ مايو - يونيو ١٩٨٥م



شهر رمضان

الذي أنزل فيه القرآن



صوامع تجهيز الخلطة الخرسانية

تصوير: شيخ أمين

بسم الله الرحمن الرحيم

القافلة
THE CARAVAN
MAY / JUNE 1985

العدد التاسع / المجلد الثالث والثلاثون

رمضان ١٤٠٥هـ مايو - يونيو ١٩٨٥م

تصدر شهرياً عن شركة أرامكو لموظفيها
إدارة العلاقات العامة
العنوان
صندوق البريد رقم ١٣٨٩
الظهران - المملكة العربية السعودية
توزع مجاناً

المدير العام: فيصل محمد البسام
المدير المسؤول: اسماعيل ابراهيم نواب
رئيس التحرير: عبدالله حسين الغامدي
المحرر المساعد: عوني أبو كشك

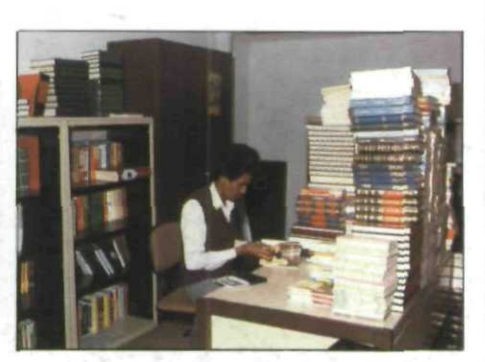
صورة الغلاف

مسجد قباء في المدينة المنورة

تصوير: شيخ أمين



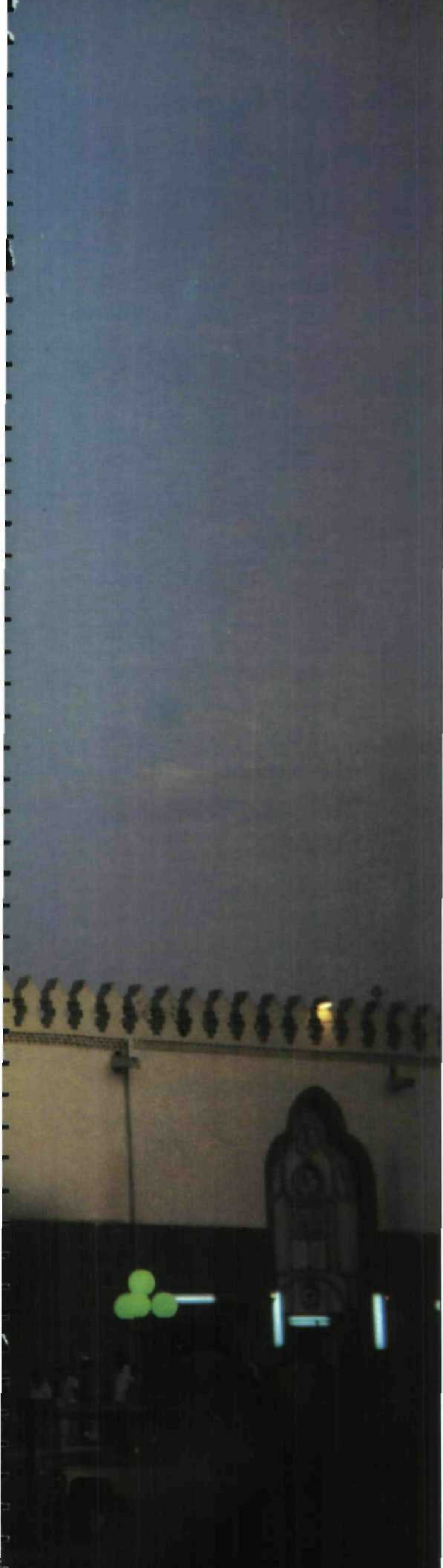
صممت وطبعت بمطابع الوفاء بالدمام
Designed & Printed By Al-Wafa P. Press- Dammam



مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية



البناء.. تقنياته الحديثة ومشاكله



في فقه الصوم

بقلم : د. أحمد جمال العمري / جامعة الملك عبدالعزيز

مَا الصّوم..؟ ومَا مشرُوعيته..؟ وما أقسَامه؟ مَاشروطه..؟ ومَا أركانه - وفقاً لمَذاهِب الأئِمة؟

تَعريف الصّوم

★ الصوم ـــ لغة : هو مطلق الامساك عن الشيء[1] ، فاذا أمسك شخص عن الكلام فلم يتكلم ، أو عن الطعام فلم يأكل ، فانه يقال له (صائم) من مثل قوله تعالى على لسان مريم : ﴿ **اني نذرت للرحمن صوما** ﴾[2] أي صمتا وامساكا عن الكلام .

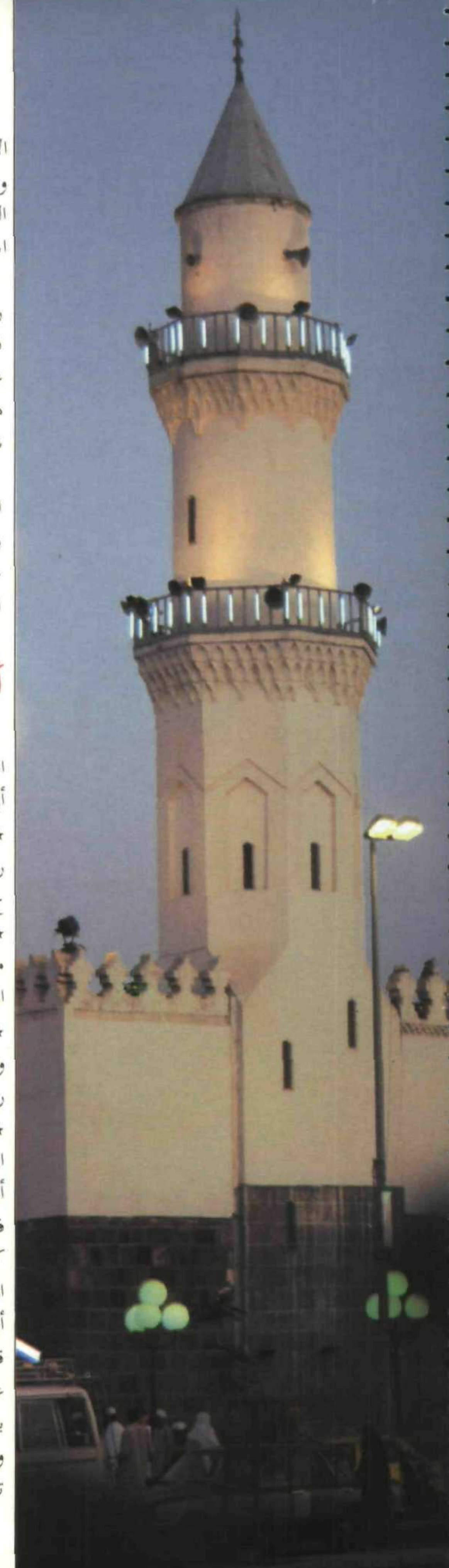
★ والصوم ـــ شرعا : « هو إمساك مخصوص عن شيء مخصوص ، في زمن مخصوص ، من شخص مخصوص » [3] . أو هو الامساك عن المفطرات يوما كاملا ، من طلوع الفجر الصادق ـــ أي الثاني ـــ الى غروب الشمس . وهذا التعريف متفق عليه بين الحنابلة والحنفية .

★ اما الشافعية والمالكية .. فانهم يتفقون على هذا التعريف مع زيادة كلمة (بنيّة) في آخره . وذلك لأن النية ليست بركن من أركان الصيام عند الحنابلة والحنفية ، فليست جزءا من هذا التعريف ـــ على انها شرط لازم لا بد منه ، فمن لم ينو بالكيفية المتفق عليها ، فان صيامه يبطل عند الفقهاء جميعا . ومن ثم ـــ نعلم ان الخلاف في كون (النية) شرطا أو ركناً ، فلسفة فقهية يحتاج الى معرفتها طلبة العلم . اما غيرهم ، فانهم ملزمون بمعرفة ان نية الصوم لازمة وواجبة ، فلا يصح الصيام بدونها .

مشرُوعيته

اتفق الفقهاء جميعا على ان صوم رمضان ركن من اركان الاسلام ، وفرض من فروضه[4] ، وهو فرض عين على كل مكلف قادر على الصوم . وقد فرض على المسلمين في عشر من شعبان بعد الهجرة بسنة ونصف . والدليل على مشروعيته : الكتاب ، والسنة ، واجماع الامة .

أما في الكتاب ، فقوله جل شأنه : ﴿ **يا أيها الذين آمنوا كتب عليكم الصيام كما كتب على الذين من قبلكم لعلكم تتقون** ﴾ [5] الى قوله تعالى : ﴿ **فمن شهد منكم الشهر فليصمه** ﴾ .



وأما في السنة: فقوله، ﷺ، : «بني الاسلام على خمس : شهادة ان لا إله إلا الله وأن محمدا رسول الله، وإقام الصلاة، وإيتاء الزكاة، وصوم رمضان، وحج البيت من استطاع إليه سبيلا» [٦]

وما روي عن طلحة بن عبدالله — أن رجلا جاء الى النبي، ﷺ — ثائر الرأس، فقال : يا رسول الله : اخبرني ماذا فرض الله علي من الصيام؟ قال : شهر رمضان، قال : هل من غيره ؟ قال : « لا الا ان تطوع شيئا » . [٧]

وأما عن الاجماع : فقد أجمع المسلمون — منذ عهد الرسول، ﷺ ، على وجوب صيام شهر رمضان ، كما اجمع الفقهاء على انه لا يجب صوم غير صوم رمضان بأصل الشرع، وان كان فَبِنذْرٍ او بكفّارةٍ [٨] .

أقسام الصيام

اتفق الأئمة الفقهاء — ما عدا الحنفية — على ان الصيام ينقسم الى أقسام أربعة :

★ صيام مفروض : وهو : أ — صيام شهر رمضان اداء وقضاء ب — صيام الكفارات ج — صيام النذر .

★ الصيام المسنون : كصوم تاسوعاء وعاشوراء من المحرم ، والأيام البيض من الثالث عشر الى الخامس عشر من كل شهر عربي .

★ الصيام المكروه : كصوم يوم الجمعة وحده ، والنيروز ، والمهرجان ، وصوم يوم او يومين قبل رمضان .

★ الصيام المحرم : كصيام يوم العيد ، وصيام المرأة بغير إذن زوجها .

أما الحنفية — فقالوا : ان أقسام الصيام كثيرة . فهم قد اختلفت آراؤهم في الصيام المنذور سواء كان معينا ، وهو نذر صوم يوم بعينه : كيوم الخميس مثلا . أو غير معين : كنذر صيام يوم أو شهر بدون تعيين . فمنهم من قال : ان قضاء هذا النذر واجب لا فرض ، والواجب عندهم بمعنى السنة المؤكدة ، فلا يعاقب تاركه بالنار ، وان كان يحرم من شفاعة النبي المختار . وحجة هذا القائل : ان الوفاء بالنذر ثبت بقوله تعالى : ﴿ **وليوفوا نذورهم** ﴾ وهذه الآية قطعية الدلالة ، لأن من نذر معصية فانه لا يلزمه الوفاء بها ، ومتى خصصت الآية بنذر المعصية فانها لا تكون قطعية الدلالة على فرضية الوفاء بالنذر .

كما فرق الحنفية بين قضاء الصلاة المنذورة ، وقضاء الصلاة المفروضة فقالوا : لو نذر شخص ان يصلي لله ركعتين مثلا ، فانه لا يصح له ان يصليهما بعد صلاة العصر ، بخلاف ما لو فاتته صلاة الصبح مثلا ، فان له ان يصليها بعد صلاة العصر ، فدل ذلك على ان النذر واجب — لا فرض ، لاختلافه عن الفرض في الأداء .

ومنهم من قال : ان الوفاء بالنذر فرض ، فمن نذر ان يصوم يوما معينا أو اكثر ، أو نذر ان يصوم يوما بغير تعيين ، فانه يفترض عليه الوفاء بالنذر . ولم تثبت الفرضية بآية ﴿ **وليوفوا نذورهم** ﴾ وانما ثبتت بالاجماع . وهذا الرأي هو رأي الحنفية ، وبه قال غيرهم من الأئمة . فعلى الرأي الأول ، فان الصيام عندهم ينقسم الى ثمانية أقسام :

★ الصيام المفروض فرضا معينا ، كصوم رمضان أداء في وقته .
★ الصيام المفروض فرضا غير معين ، كصوم رمضان قضاء في غير وقته . ومثله صوم الكفارات .
★ صيام واجب معين ، كالنذر المعين .
★ صيام واجب غير معين ، كالنذر المطلق .
★ صيام النفل
★ الصيام المسنون
★ الصيام المستحب
★ الصيام المكروه .

أما على الرأي الثاني ، فان الصيام ينقسم الى سبعة أقسام :

★ فرض معين ، وهو ما له وقت خاص كصوم رمضان أداء ، والنذر المعين .
★ فرض غير معين ، وهو ما ليس له وقت خاص ، كصوم رمضان قضاء ، والنذر غير المعين .
★ الواجب ، وهو صوم التطوع بعد الشروع فيه . فمن أراد ان يتطوع بصوم يوم الخميس مثلا ، ثم شرع فيه ، فانه يجب عليه ان يتمه ، بحيث لو أفطر يأثم اثما

صغيرا ، وكذلك يجب عليه قضاؤه اذا افطره .

* الصيام المحرم .
* الصيام المسنون .
* صيام النفل .
* الصيام المكروه .

شروط الصوم

وللصوم شروط ذكرها فقهاء المذاهب ، وهذه الشروط هي :

* شــروط وجوب .
* شــروط صحة .
* شــروط أداء .

وقد اتفق عليها جميع الأئمة إلا الشافعية ، حيث قسموا شروط الصيام الى قسمين فقط :

* شــروط وجوب .
* شــروط صحــة .

أما شروط الوجوب عندهم فأربعـــة :

* الشرط الأول : البلوغ ، فلا يجب الصيام على الصبي ، ولكن يؤمر به لسبع سنين ان اطاقه ، ويضرب على تركه لعشر سنين ، وخالفهم المالكية والحنابلة .

أما المالكية ، فقالوا : لا يجب على الوالد امر الصبي بالصيام ، ولا يندب ولو كان الصبي مراهقا .

وقال الحنابلة : المعول في ذلك على القدرة والاطاقة ، فاذا كان الصبي مراهقا يطيق الصيام ، فيجب على الولي ان يأمره به ، ويضربه اذا امتنع .

* الشرط الثاني : الاسلام ، فلا يجب الصوم على الكافر وجوب مطالبة ، وان كان يعاقب عليه في الآخرة . أما المرتد ، فانه يجب عليه وجوب مطالبة ، فيجب منه بعد عوده الى الاسلام .
* الشرط الثالث : العقل ، فلا يجب على المجنون ــ إلا ان كان زوال عقله بتعديه ، فانه* يلزمه قضاؤه بعد الافاقة . ومثله السكران ، ان كان متعديا بسكره فيلزمه قضاؤه . وان كان غير متعد ــ كما اذا شرب من اناء يظن ان فيه ماء ، فاذا به خمر سكر منه ، فانه لا يطالب بقضاء زمن السكر . أما المغمى عليه ، فيجب عليه القضاء مطلقا ، أي سواء أكان متعديا بسبب الاغماء ام لا .
* الشرط الرابع : الاطاقة : حساً وشرعا ــ فلا يجب على من لم يطقه لكبر أو مرض لا يرجى شفاؤه لعجزه حسا ، ولا على نحو حائض لعجزها شرعا .

وأما شروط صحة الصيام فأربعة أيضا :

* الشرط الأول : الاسلام حال الصيام ، فلا يصحُ من كافر أصلي ، ولا مرتد .
* الشرط الثاني : التمييز ، فلا يصح من غير مميز ــ مجنونا كان أو سكرانا ــ حتى يصح الأول ، ويفيق الثاني .
* الشرط الثالث : خلو الصائم من الحيض والنفاس والولادة وقت الصوم ، وان لم تر الوالدة دما .
* الشرط الرابع : ان يكون الوقت قابلا للصوم ، فلا يصح صوم يومي العيد ، وأيام التشريق فانها أوقات غير قابلة للصوم . ومنها يوم الشك ، الا اذا كان هناك سبب يقتضيه ، كأن صامه قضاء عما في ذمته ، أو نذر صوم يوم الاثنين القابل فصادف يوم شك ، فله صومه . أو كان من عادته صوم يوم الخميس وصادف ذلك يوم الشك ، فله صومه . أما ان قصد صومه لأنه يوم الشك فلا يصح صومه . وكذلك لو صام النصف الثاني من شعبان أو بعضه ، فانه لا يصح ، ويحرم ــ الا ان كان هناك سبب يقتضي الصوم .

أركان الصوم

أركان الصوم ثلاثة : الوقت ، والنية ، والامساك عن المفطرات .

الوقت

أما الوقت ، فقد اتفق الفقهاء على ان الصيام ينتهي بغروب الشمس ، والدليل على ذلك : ما روي عن عمر ، رضي الله عنه ، أن النبي ، ﷺ ، قال : (اذا أقبل الليل من ههنا وأدبر النهار من ههنا وغابت الشمس من ههنا ، فقد أفطر الصائم) [٩]

وقوله عز شأنه : ﴿ **ثم أتموا الصيام الى الليل** ﴾ [١٠] فجعل سبحانه وتعالى الليل محلا للأكل والشرب والجماع وهو يبدأ بغروب الشمس في الحقيقة لا بالنسبة للناظر .

أما عن الوقت الذي يبدأ فيه الصوم ، فقد اتفق الأئمة الأربعة على انه يدخل بطلوع الفجر الصادق ــ أي الثاني ــ وهو الابيض المستطير في الافق . [١١]

النيـة

ذهب جمهور العلماء ــ من الصحابة والتابعين والأئمة الأربعة ــ الى انه لا يصح صوم رمضان ، ولا غيره من الصوم الواجب ، كالنذر ، والكفارة ، والمندوب .. الا بالنية . [١٢]

وقد خالف عطاء ومجاهد والزهري ــ فقالوا : ان كان الصوم متعينا بأن يكون صحيحاً مقيماً في شهر رمضان فلا يفتقر الى نية ، وعليه فمن صام رمضان ، وهو لا ينوي الصوم أصلا ، بل نوى انه مفطر في كل يوم ــ غير انه لم يأكل ولم يشرب ، ولم يجامع فصيامه صحيح . [١٣] وقد استدل هؤلاء العلماء بما يأتي :

* قوله تعالى : ﴿ **فمن شهد منكم الشهر فليصمه** ﴾ فقد امر سبحانه بصوم الشهر مطلقا عن شرط النية ، والصوم هو الامساك ، وقد اتى به فيخرج عن العهدة .
* إن رمضان مستحق الصوم ، يمنع غيره من الوقوع فيه ، فلم يفتقر الى نية ، لأن النية انما يحتاج اليها للتعيين عند المزاحمة ولا مزاحمة .

أما عن وجوب النية .. فقد ذهب الحنفية والشافعية والحنابلة في رواية الى ــ ان النية تجب كل يوم ، سواء في ذلك صوم رمضان ، والقضاء والنذر ، والكفارة ، والتطوع [١٤] . لا بد من تبيينها ــ أي وقوعها ليلا قبل الفجر ، ولو من المغرب ، بأن يقول المرء ولو بقلبه : نويت صوم غد من رمضان ، أو نذراً عليَّ ، أو نحو ذلك . وقال مالك وأحمد في رواية ثانية ، يكفيه نية واحدة لجميع رمضان .

الإمساك عن المفطرات

اتفق الفقهاء جميعا على ان المفطرات هي :

★ الأكل والشرب .
★ القــيء .
★ الجماع وما يتصل به .

أولا : الأكل والشرب : فقد أجمعت الأمة على انه يحرم على الصائم الأكل والشرب ، وانه يفطر ان فعل ذلك ذاكرا للصوم ، عالما بتحريمه مختارا ، والدليل على هذا الاجماع : قوله تعالى : ﴿ **وكلوا واشربوا حتى يتبين لكم الخيط الأبيض من الخيط الأسود من الفجر ، ثم أتموا الصيام الى الليل** ﴾ [١٥] فقد أباح ـــ سبحانه ـــ الأكل والشرب حتى يتبين الفجر ، ثم أمر بالامساك عنهما .

وقول النبي المصطفى ـــ ﷺ : « والذي نفسي بيده لخلوف فم الصائم أطيب عند الله من ريح المسك ، يدع طعامه وشرابه وشهوته من أجلي » [١٦] . ويتعلق بالأكل والشراب أمور ، منها :

★**الاستعاط** : اذا استعط الصائم أو صب الماء في أذنه فوصل الى دماغه بطل صومه ، لقوله ﷺ : « اذا استنشقت فابلغ الوضوء إلا أن تكون صائما » [١٧] . وهذا يدل على انه اذا وصل الى الدماغ شيء يبطل صومه ، لأن الدماغ احد الجوفين ، فبطل الصوم بما يصل اليه البطن ، وذهب المالكية الى ان السعوط ، وقطرة الاذن لا تفطر الا اذا وصلت الحلق .[١٨]

★**الحقنة** : وذهب الأئمة الأربعة إلى ان الحقنة تفطر الصائم . وخالف الحسن بن صالح وداود الظاهري والدليل على ذلك ـــ القياس على السعوط ، لأنه اذا بطل بما يصل الى الدماغ بالسعوط ، فلأن يبطل بما يصل الجوف بالحقنة أولى .

★**ما يبقى بين الاسنان** : واذا بقي بين اسنان الصائم طعام ليلا ، فينبغي ان يخلله وينقي فمه ، فان اصبح صائما وبين اسنانه طعام فابتلعه عمدا ، فقد ذهب الشافعية والمالكية والحنابلة الى انه يفطر . وقال أبو حنيفة : لا يفسد صومه وان ادخله متعمدا .

البلغم والنخامة

وان ابتلع البلغم أو النخامة ، فقد ذهب الشافعي واحمد الى انه يفطر [٢٠] ـــ ذلك لأن النخامة تنزل من الرأس والريق من الفم ، ولأنه امكنه الاحتراز منه فكان كالدم ، ولأنه من غير الفم فكان كالقيء . وقال ابو حنيفة : لا يفطر [٢١] لأنه معتاد في الفم وغير واصل من الخارج فاشبه الريق .

المضمضة

من المتفق عليه ان المضمضة لا تفطر الصائم ، سواء كانت لأجل الوضوء أو غيره . اما اذا تمضمض أو استنشق في الطهارة ، فسبق الماء الى حلقه دون قصد أو مبالغة فلا يفطر بذلك ـــ الشافعي واحمد ، لأنه وصل الى جوفه بغير اختياره ، أما إذا أسرف بأن زاد على ثلاث مرات ، أو أخذ ماء كثيرا ، فالراجح انه يفطر .[٢٢]

العلك

ذهب جمهور الفقهاء الى ان العلك (اللبان) يفطر الصائم إن كان غير قابل للمضغ بحيث يتفتت ويصل منه شيء الى الجوف ، لانه يجفف الفم ، ويؤدي الى العطش ، ولأنه يضع نفسه موضع التهمة ، إذ ربما رآه شخص من بعيد فظنه يأكل ، وقد نبهنا الرسول المصطفى ـــ ﷺ ـــ الى عدم الوقوف مواقف التهم ، وهو مع كراهته لا يفطر الصائم لأنه يتحرك في الفم ولا يصل منه شيء الى الجوف .[٢٣]

ذوق الطعام

ذهب جمهور الفقهاء الى كراهة ذوق الطعام للصائم ، لغير عذر لأنه يعرض صومه للافساد . وان فعل ذلك فلا يفطر ، لما روي عن ابن عباس رضي الله عنهما قال : (لا بأس أن يتطاعم الصائم بالشيء) [٢٤] وان كان بعذر ـــ كالزوجة أثناء طهو الطعام ، أو من يذوق حاجة يريد شراءها فلا كراهة في ذلك .

السواك

اتفق الفقهاء على ان السواك لا يفطر الصائم ، ولكنهم اختلفوا في كراهة استعماله للصائم بعد الزوال ، فبذلك قال الشافعي واحمد [٢٥] وقال ابو حنيفة بعدم كراهته . [٢٦]

ثانيا : القيء : اتفـق جمهور الفقهاء على ان الصائم ان تعمد القيء يفطر بذلك ، وعليه القضاء دون الكفارة [٢٧] ونقل عن ابن عباس وابن مسعود ـــ رضي الله عنهما ـــ ان القيء لا يفطر ولو كان عمدا ، لقوله ، ﷺ : « ثلاث لا يفطرن الصائم : الحجامة ، والقيء ، والاحتلام » [٢٨] . ولأن الفطر من الداخل دون الخارج .

اما الجمهور ـــ فعمدتهم ـــ قول النبي ، ﷺ : « من ذرعه القيء فليس عليه قضاء ، ومن استقاء عمدا فليقض » [٢٩] . فقد فرق ـــ ﷺ : بين العمد وعدمه ، وأوجب القضاء على العامد فدل على انه يفطر بذلك ، واما من غلبه القيء ، فالمعتمد عند جمهور الفقهاء انه لا يفطر بذلك .

ثالثا : الجماع : أجمع الفقهاء جميعا على تحريم الجماع في القبل والدبر ، وعلى ان من جامع يبطل صومه سواء أنزل أو لم ينزل ، وسواء كان ذلك في رمضان أو في غير رمضان . [٣٠]

ودليلهم على هذا الاجماع :

قوله سبحانه وتعالى : ﴿ **فالآن باشروهن وابتغوا ما كتب الله لكم ، وكلوا واشربوا حتى يتبين لكم الخيط الأبيض من الخيط الأسود من الفجر ، ثم أتموا الصيام الى الليل** ﴾ [٣١]

لأن المباشرة هي أحد ما ينافي الصوم فكانت كالأكل . ولا فرق بين الانزال وعدمه ، لأن المباشرة مظنة الانزال .

أما عن المباشرة فيما دون الفرج ، فقد اتفق الفقهاء ، على انه اذا قبّل الصائم ، او باشر فيما دون الفرج بذكره ، أو لمس بشر امرأة بيده ، أو غيرها ، فأنزل المني بطل صومه ، وان لم ينزل لم يبطل صومه .[٣٢]

والدليل على ذلك ـــ ما ذكره عمر بن الخطاب ، قال : « قبلت وأنا صائم ، فأتيت

النبي ، ﷺ ، فقلت : قبلت وانا صائم فقال : أرأيت لو تمضمضت وانت صائم » فقد شبه القبلة بالمضمضة .

ومما يدل على ان المباشرة لا تفطر الصائم ــ اذا لم يترتب عليها الانزال ــ ما روي عن أم سلمة : « ان النبي ، صلى الله عليه وسلم ، كان يقبل وهو صائم »[٣٣]

أما النظر الى المرأة : فقد ذهب أبو حنيفة والشافعي ، الى ان من نظر الى امرأة وتلذذ بذلك ، فأنزل لا يفطر سواء كرر النظر أم لا .[٣٤]

وقال مالك : يفطر ــ اذا نظر فأمنى ، ولو لم يكرر النظر[٣٥]

وقال أحمد : إن كرر النظر فأنزل أفطر ، وإن لم يكرر لم يفطر[٣٦]

الاحتلام

أجمع الفقهاء على ان الاحتلام لا يفطر الصائم .[٣٧] ودليلهم على ذلك : قول النبي ،ﷺ : « ثلاث لا يفطرن الصائم : القيء والحجامة والاحتلام »[٣٨]

لأنه لا صنع له فيه ، ومغلوب عليه ، فكمن طارت ذبابة فوقعت في جوفه بغير ارادته .

لأنه لا توجد صورة الجماع ولا معناه ، وهو الانزال عن شهوة المباشرة .

الاستمناء

اتفق جمهور الفقهاء على أن الصائم إذا استمنى (بيده) فأمنى يبطل صومه .[٣٩]

وقال بعض الحنفية : لا يفطر به[٤٠] ودليلهم ــ بعدم الافطار ــ انه لم يوجد الجماع بصورة ولا معنى ، اذ الجماع يعتمد على المباشرة ولم توجد .

أما جمهور العلماء فيحتجون بأمور منها :

- انه ان كان الصوم يفسد بالانزال عن قبلة ، ففساده بالانزال بالمباشرة أولى .
- لأن الايلاج من غير انزال مفطر ، فالانزال بنوع شهوة أولى .

القبلة

اتفق الفقهاء على ان الصائم ــ اذا قبل امرأة فتلذذ فأنزل انه يفطر بذلك[٤١] ويستدلون على ذلك بأمور منها :

- انه ان انزل مع القبلة وجد معنى الجماع ، وهو الانزال بالمباشرة .
- لأنه إنزال بمباشرة ، فكان كالانزال بالجماع دون الفرج .

أما اذا قبّل فلم ينزل منيا ولا مذيا فلا يفسد صومه ، لما روي عنه ﷺ « انه رخص في القبلة للصائم ، والحجامة »[٤٢]

هذا من حيث صحة الصوم ــ كما من حيث الحرمة ، فمذهب الشافعية والحنفية كراهتها لمن تحركت شهوته ، وعدم كراهتها لمن امن نفسه من الانزال والجماع[٤٣] . □

---

١ ــ المصباح المنير ٣٧٧/١
٢ ــ سورة مريم ٢٦
٣ ــ المغني ٨٥/٣
٤ ــ بداية المجتهد ٢٤٠/١
٥ ــ سورة البقرة ١٨٣ ــ ١٨٥
٦ ــ متفــق عليــه
٧ ــ صحيح البخاري ٣١/٣
٨ ــ المجمــوع ٢٧٩/٦
٩ ــ رواه البخاري في صحيحه ٤٦/٣
١٠ــ سورة البقرة من الآية/١٨٧
١١ــ بداية المجتهد ٢٤٥/١ ، وانظر تفسير القرطبي ٣١٨/٢
١٢ــ المغني ٩١/٣ ، بداية المجتهد ٢٤٨/١
١٣ــ بدائع الصنائع ٩٩٢/٢
١٤ــ كشاف القناع ٣١٥/٢ ، العناية على الهداية ٣٠٢/٢
١٥ــ سورة البقرة من الآية/١٨٧
١٦ــ رواه البخاري وصاحب « اللؤلؤة والمرجان » ١٩/٢
١٧ــ رواه الترمذي ١٤٦/٣
١٨ــ بلغة السالك ١٤٥/١
١٩ــ الهداية ١٢٥/١
٢٠ــ المغــني ١٠٧/٣
٢١ــ حاشية الطحطاوي ٥٤٥
٢٢ــ المغني ١٠٨/٣
٢٣ــ المغني ١٠٩/٣
٢٤ــ رواه البيهقي
٢٥ــ المغــني ١١٠/٣
٢٦ــ تبيين الحقائق ٣٣٢/٢
٢٧ــ نيل الأوطار ٢٢٩/٤
٢٨ــ رواه الترمذي ٨٨/٣
٢٩ــ رواه الشيخان
٣٠ــ المــيزان ١٨/٢
٣١ــ سورة البقرة من الآية/١٨٧
٣٢ــ المغني ١٢٠/٣ ، نيل الاوطار ٢٣٧/٤
٣٣ــ رواه البخاري ٣٩/٣
٣٤ــ تبيين الحقائق ٣٢٢/٢
٣٥ــ حاشية الخرشي ٢٤٤/٢
٣٦ــ الفــروع ٥٠/٣
٣٧ــ كشاف القناع ٣٢١/٢
٣٨ــ رواه الترمذي
٣٩ــ فتح القدير ٣٣٥/٢
٤٠ــ العناية على الهداية ٣٣٠/٢
٤١ــ نهاية المحتاج ١٧٣/٣
٤٢ــ رواه الدارقطني
٤٣ــ المهذب ١٨٦/١ ، حاشية الطحطاوي ٥٦٠

رمضان في اللغة والأدب

بقلم : د. كمال بشر / القاهرة

من الكلمات أو المصطلحات الرمضانية ذات الشهرة الواسعة والمعنى المحبب الى النفس :

« **التراويح** » :

التراويح جمع « ترويحة » وهي في أصلها اللغوي العام تعني « ايصال الراحة » ثم لحقها التخصيص في المعنى. وأصبحت تطلق على كل أربع ركعات من الصلاة المسماة بالتراويح من باب المجاز ، لأن الناس كانوا وما يزالون يستريحون بالجلسة بعدها أو يعقبونها بترويحة .

والتراويح صلاة سنها النبي ، ﷺ ، في ليالي رمضان ، كما سن ، صلوات الله عليه ، أداءها جماعة . وللتراويح في البلاد الاسلامية بهجة في نفوس الناس ، يتسابق الى أدائها الكبار والصغار على السواء ، لما ينتظمه أداؤها من روحانية ووحدة في القصد والمصير بين المسلمين جميعا .

السحور

السَّحور بفتح السين اسم للطعام الذي يتناوله الانسان وقت السَّحَر . والسَّحَر يطلق على ما قبيل الصبح ، أو هو « ما بين الفجر الصادق والكاذب لأن له وجها الى النهار ووجها الى الليل » .

أما السُّحور ــ بضم السين ــ فهو تناول السَّحور ، أي تناول الطعام والشراب في وقت السَّحَر . وهناك ايضا التسحير ، ومعناه « ايقاظ الناس كي ينتبهوا للأكل والشرب قبل حلول وقت الامساك » . ويقوم بالتسحير في مصر قوم ندبوا أنفسهم لهذا العمل الجليل ويسمى الواحد منهم « بالمسَحَّراتي » ، وهو في العادة يحمل فانوسا ويقرع الطبلة محييا أهل الحي بأسمائهم ، ومذكرا اياهم بقرب ميعاد السحور .

ولقد لقي المسحراتي اهتماما كبيرا من الشعراء والزجالين ، فنظموا له وفيه الأناشيد التي يتناقلها الناس جيلا بعد جيل ، من ذلك مثلا ما جاء على لسان « المسَحَّراتي » نفسه في صورة مواعظ ، كما في قوله :

يا غفلان وحّد ربّك وبالتقى عمر قلبك

ما يوم تقلق على رزقك دا ربنا عالم بالحال

وقد يتطوع « المسحراتي » بنُصْح الناس ويرشدهم الى ما

يجب اتباعه نحو هذا الشهر وما ينبغي عليهم ان يسلكوه تجاه الطعام وألوانه ، يقول :

يااللي على الفرض يوم العرض مش سـائل
بكره عليه تِنْسِئِلْ والرب لك سـائل
احسب حساب وقفتك وانت ذليل سـائل
وخجلتك في القيامة بين أيـادي الله
من العرق في غرق والدمع لك سـائل
ان كنت تسـمع نصيحتي والنصيحة تفيد
قلل من الأكل ما أمكن بـدون ترديـد
وأكلك الكحـك بعد الصـوم نهار العيد
يجيب عيـا للكبـد وتخسـر المعـده
وكل ما يزيـد دسـم يكثر ضـرر ويزيد

ومن أطرف ما قيل في « التسحير » بيتان للشاعر زين الدين بن الوردي يصف فيهما « مسحراتي » من الجنس اللطيف وضمنهما تورية لطيفة :

عجبتُ في رمضـان من مسـحرة
بديعة الحسن إلا أنهـا ابتدعـت
قـامت تسـحرنا ليـلا فقلت لهـا
كيف السحور وهذي الشمس قد طلعتْ

فـانوس رمضـان

من معالم رمضان ومظاهره الطيبة المحببة الى الصغار بوجه خاص انتشار الفوانيس الرمضانية مضاءة بالشموع ، فهم بها يغدون ويروحون من مكان الى آخر ، ويمرحون ويغنون على أضوائها . ولا تكاد تخلو حارة أو شارع في بعض البلاد الاسلامية من فانوس أو أكثر يلتف حوله الصبيان في ليالي رمضان ، فرحين مستبشرين بهذا الشهر المبارك ولياليه الكريمة ، حتى لقد اصبحت صناعة الفوانيس تجارة رابحة ، يتفنن الناس في ترويجها بحسن الصنعة والمهارة في اخراجها في صور واشكال بديعة وألوان زاهية .

والمعنى الأصلي « للفانوس » كما ذكر الفيروز أبادي في القاموس المحيط ، هو « النمام » . ويرجح صاحب القاموس ان تكـون تسميـة « الفانـوس » بهذا الاسـم راجعة الى انه يبدى ويظهر حامله وسط الظلام . والكلمة بهذا المعنى معروفة في بعض اللغات السامية ، اذ يقال « للفانوس » فيها : فنّاس . ومن أطرف ما كتب عن الفانوس قول مجير الدين ابن تميم :

انظر الى الفانوس تلـق متيمـا
ذرفت على فقـد الحبيب دموعـه
يـبدو تلهب قلبـه بدموعـه
وتقـد من تحت القميـص ضلوعـه

وقد كتب فيه ابن ابي حجلة شعرا يصفه فيه على سبيل اللغز :

انا في الدجى ألقى الهوى وبمهجتي
حـرق يذوب لها الفـؤاد جميعـه
فكأنـني في الليـل صب مدنـف
كتم الهـوى فوشت عليـه دموعـه

ومن الفواتيس « فانوس » السحور ، وهو في الأصل فانوس كان يعلق بالمآذن مضاء وهاجا ، فاذا غاب نوره كان ذلك ايذانا بوجوب الامساك والكف عن المفطرات . وفي هذا المعنى أنشد بعضهم :

ونجم من الفانـوس يشـرق ضـوؤه
ولكنه دون الكواكـب لا يسـري
ولم أرَ نجمـاً قطُّ قبلَ طلوعـهِ
اذا غـاب ينهى الصائمين عـن الفطر

وفي هذه الايام قليلا ما نشاهد فانوس السحور معلقا بالمآذن ، اذ استعاض الناس عنه بالثريات الكهربائية .

الإمسـاك

ومعناه الكف عن تعاطي المفطرات الممنوعة شرعا . ويبدأ وقته من أذان الفجر ، قال الله تعالى : ﴿ **وكلوا واشربوا حتى يتبين لكم الخيط الأبيض من الخيط الأسود من الفجر** ﴾ . وكان الامساك في عهد النبي ﷺ يعرف بأذان ابن ام مكتوم رضي الله عنه ، كما كان السحور يعرف بأذان بلال . ثم ابتدعوا وسيلة اخرى لمعرفة وقت الامساك ، وذلك بتعليق فوانيس على المآذن (كما ذكرنا آنفا) تظل موقدة الشموع طوال الفترة المسموح فيها بالأكل والشرب ، ثم تطفأ عند الامساك ، فمن رأى الشموع مطفأة علم ان وقت الصيام قد حل .

ومن أطرف ما قيل في وصف فانوس السحور قول

واحد منهم :

هـذا لـواء سحـور يستضاء بـــه
وعســكر الشهب في الظلمـــاء جرارُ
والصائمـون جميعـا يهتـدون بـــه
كأنــه علــم في رأســه نـــــار

القطـائف

هي من أحب ألوان الطعام للصائمين في شهر رمضان. يقول الزبيدي في «تاج العروس» انها سميت بذلك لأنها تشبه في نعومة ملمسها القطيفة التي تلبس . وقد تغنى الشعراء بها ، ولهم في ذلك شعر طريف لا تكاد تذكر فيه القطائف الا وذكر معها « القطر » وهو الشراب المعقود الذي تسقى به ليزيد طعمها جمالا . ومن أطرف ما قيل في القطائف قول صلاح الدين الصفدي :

أتاني صحن من قطائفــك الـتي
غـدت وهـي روض قـد تنبّت بالقطرِ
فلا غرو أن صدّقت حلو حديثهـــا
وســكرها يرويــه لي عن ابـــي ذرِ

وفي البيتين ضروب من التورية لطيفة ، فللقطر معنيان : المطر الخفيف والشراب المعقود ، وللحديث معنيان : الكلام ، والحديث النبوي الشريف ، ولأبي ذر معنيان : الصحابي المعروف وذرّ السُكّر على القطائف . ومن ذلك ايضا قول الشاعر :

ألذ شيء على الصيـــام من الحلاوات في الطعامِ
قطائـف نضـدت فحاكت فرائد الدر في النظـــام

وقال واحد منهم مشيرا الى روعة القطائف وحسنها :

لله در قطـــائف محشــــوة
من فستق رعت النواظر واليـــدا
شبهتها لما بـــدت في صحنهـــا
بحقاق عـاج قـد حشـين زبرجـدا

وقال ابو علي الحسين بن محمد الترمسي ، مشيرا الى جمال القطائف وبهجة منظرها ، مشبها اياها بالوصائف أي الجميلات من الفتيات اللائي يشرفن على الضيوف :

وقطـــائف محشــــوة بلطائـــف
طافت بنـا ، أكرم بها من طايـــف
شبهتهـــا نضدت على أطباقهـــا
بوصـــائف قامت بجنب وصايـــف

ويقول جمال الدين بن نباته يستهدي صديقا له شيئا من « القطر » مشيدا بكرمه :

لجـــود قاضي القضـاة أشــكو
عجزي عن الحلـــو في صيـــامي
والقطـــر أرجــو ولا عجيـــب
القطـــر يأتي من الغمـــام

الكنـافـة

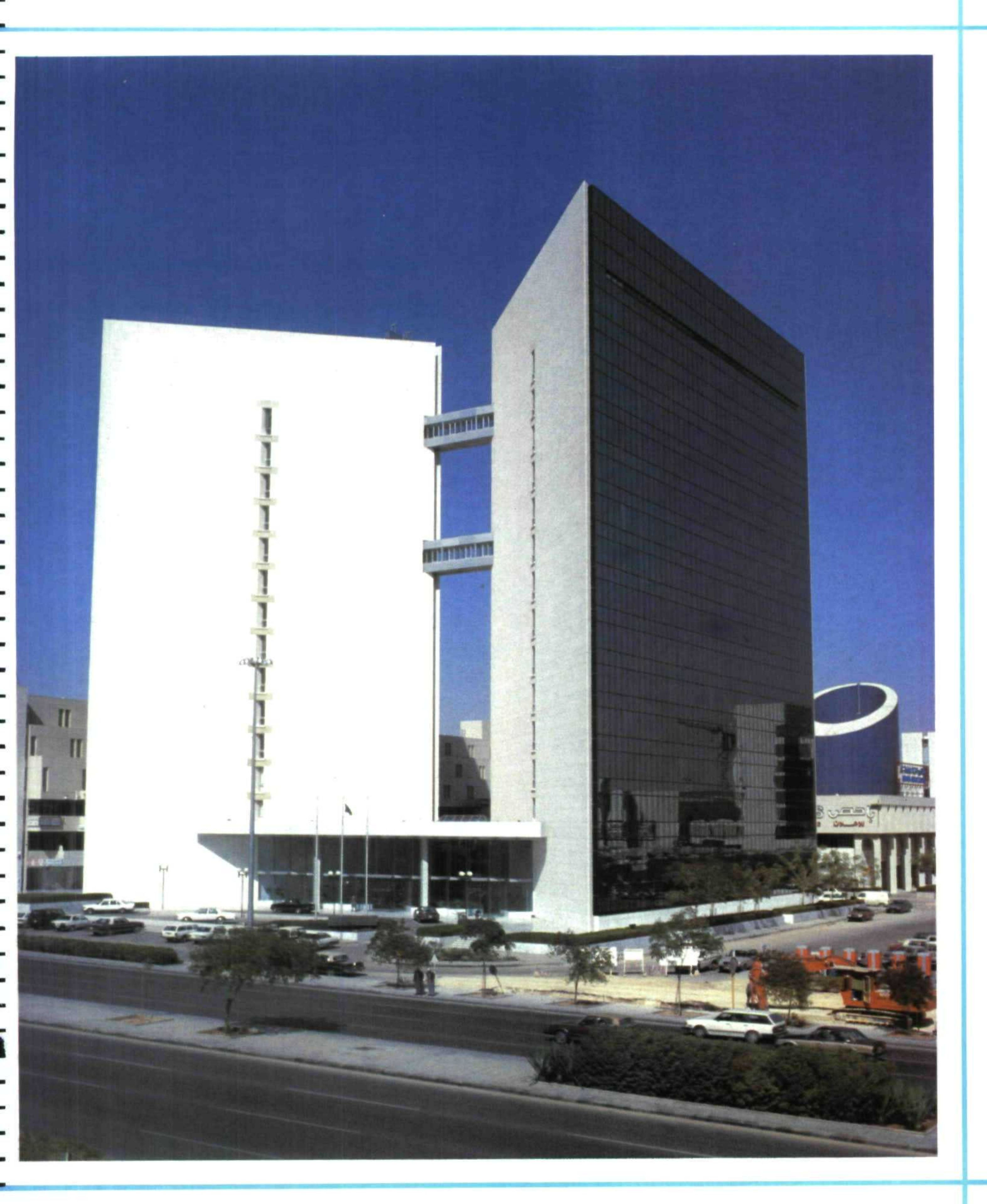
لون آخر من الطعام ينافس القطائف في إعجاب الصائمين في شهر رمضان وقد ذكرته معظم المعاجم العربية بمعناه ، وهي كلمة عربية في وزنها ومادتها . ومن الطريف أن صاحب « تاج العروس » يذكر أن العامـة تسمي صانع الكنافة « كَنَفاني » بالتحريك وهو نفس الاسم الذي نطلقه عليه اليوم . وقد احتفل شعراء العصر المملوكي على وجه الخصوص بذكر « الكنافة » و « القطر » في شعرهم مستخدمين « التورية » في ذلك اوسع استخدام . ومن أطرف ما قيل فيها قول ابي الحسين الجزار يستهدي صديقا له شيئا من « القطر » للكنافة :

أيا علم الدين الذي جـــود كفـــه
براحته قد اخجل الغيثَ والبحـــرا
لئــن أمحلت أرض الكنافــة انـــني
لأرجو لها من سحب راحتك القطـــرا

ويقول نصر الدين الحمامي يمدح الكنافة ويهجو المخلل :

سقى الله اكناف الكنافة بالقطـــــر
وجــاد عليها سكرا دائـم الـــــدر
وتباً لأوقات « المخلل » انهــــا
تمـر بلا نفـعٍ وتُحْسَبُ من عمــــري

وهكذا يتضح لنا من هذه الأمثلة القليلة ما لرمضان من تأثير عميق في حياة المسلمين وفي تقاليدهم وانتاجهم الأدبي والفكري ، وليس غريبا على رمضان أن يصنع كل هذا الذي صنع ويصنع ، فهو شهر الفضل والنعمة ، أعاده الله على المسلمين بالخير والبركات . □



مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الاسلامية يسهم في تطوير حركة البحث المتعلقة بالدراسات والحضارة الاسلامية

اعداد: نجيب محمد القضيب / هيئة التحرير



إن ميلاد مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الاسلامية في الرياض، بالمملكة العربية السعودية، كان نتيجة حتمية الغرض منها تحقيق بعض أهداف مؤسسة الملك فيصل الخيرية، المتمثلة في إيجاد مركز علمي متخصص يشارك في تطوير ودعم حركة البحث وتشجيعها في مختلف المجالات المتعلقة بالدراسات والحضارة الاسلامية في جميع فروعها على أسس علمية.

والحديث عن هذا المركز هو بمثابة الحديث عن صرح علمي شامخ، ومعلم من معالم الرياض، فهو وإن كان أحد فروع مؤسسة الملك فيصل الخيرية، الا ان له شخصيته المتميزة، وميزانيته الخاصة التي تمكنه من أداء رسالته التي انشىء من أجلها، وهو من هذا المنطلق يمثل ذراع المؤسسة الطولى في حفظ وإحياء التراث والحضارة الاسلامية العريقة. فالمركز يضطلع بمهمات جسام ويسعى الى تحقيق أهداف نبيلة، وغايات سامية تتصف بربط الماضي العريق بالحاضر المشرق، ومواصلة مسيرة العطاء التي بدأها العلماء المسلمون الأوائل.

ولا غرابة أن نشاهد اليوم هذا المركز يدعم بنشاطاته المختلفة، مسيرة البناء، ويجعل التوازن الفكري مواكبا للتطورات الأخرى في شتى ميادين الحياة، ويعيد للحضارة الاسلامية الصفة التي اتسمت بها من خلال المزاوجة بين العناية الادبية والفلسفية وبين العناية العلمية المحضة وان نتجنب مخاطر اضطراب التوازن بينهما. فهي قد جعلت المادة في خدمة الفكر وأهدافه وغاياته كما جعلت الفكر خصيبا حرا عن طريق تيسير عمله في المادة.

فالاضطراب الذي نشهده اليوم هو نتيجة فقدان التوازن بين القيم الروحية والتقدم التقني، وهذا ما جنبتنا إياه الحضارة الاسلامية في سالف عهدها.

من هنا تنبع أهمية مركز الملك فيصل الذي سيأخذ على عاتقه احياء هذه الجوانب، والتعريف بالحضارة الاسلامية ومنجزاتها في مختلف فنون المعرفة خلال مراحل التطور التي شهدتها الانسانية في مسيرة التقدم الحضاري.

مهمات المركز

من خلال اللقاء الذي أجريناه مع الدكتور زيد عبد المحسن الحسين، مدير عام



المركز ، حدثنا عن المهمات المنوطة بالمركز فقال : « إن هذا المركز يقوم باتخاذ كافة الوسائل وجميع السبل التي يمكن ان تؤدي الى تحقيق أهدافه المتمثلة في :

إجراء الدراسات والبحوث فيما يتعلق بالحضارة الاسلامية بمختلف مجالاتها ، وتشجيع الباحثين على مختلف المستويات العلمية والأكاديمية ، والدارسين في هذه المجالات سواء بتقديم الخدمات اللازمة لأغراض البحث ، أو بتقديم المساعدات المالية لتحقيق ذلك ، وتهيئة الوسائل والامكانات اللازمة للمتفرغين تفرغا علميا للبحث في المركز وخارجه وتمكينهم من القيام باجراء ابحاثهم في جو علمي ملائم . وكذلك يقوم المركز أيضا بتشجيع البحوث والدراسات في مجالات الحضارة الاسلامية المتنوعة بنشر وترجمة ما يمكن نشره من هذه البحوث والمساهمة في توزيعها ، وتقديم الخدمات والتسهيلات اللازمة للباحثين ما أمكن من الكتب والمخطوطات والنشرات وخلافها في مقر المركز أو من خلال تسهيل الاتصال من أجل حصول الباحث على المادة المطلوبة من مراكز البحث المختلفة أو الجامعات في المملكة العربية السعودية وخارجها » .

وأضاف الدكتور زيد قائلا : « إن إحدى المهمات الرئيسية في المركز هي العمل على اقتناء اكبر عدد ممكن من المخطوطات الأصلية أو صور منها ، وكذلك اقتناء اكبر عدد ممكن من الكتب والنشرات والصحف والمجلات العلمية، ولا سيما ما يتصل منها بالحضارة الاسلامية ، وذلك لاثراء مكتبة المركز وقسم الكمبيوتر والمعلومات وجعلهما مركزي جذب للباحثين والدارسين .

واستخدام التكنولوجيا الحديثة سواء في مجال الاتصالات مع المراكز المختلفة والجامعات في المملكة وخارجها أو في مجال التوثيق والمايكروفلم والمايكروفش ، أو في مجال تبادل المعلومات وإجراء الاتصال اللازم للباحثين للحصول على المعلومات المطلوبة ، وتبادل المقتنيات أو صور منها . كما يعنى المركز بترميم المخطوطات الاسلامية النادرة ، والمحافظة عليها ، والقيام بتدريب المختصين على المحافظة على تلك المخطوطات بالطرق العلمية الحديثة ، وتشجيع الجهود المبذولة في هذا السبيل داخل المملكة وخارجها ، وكذلك العمل على إظهار الحضارة الاسلامية باعتبارها حضارة شاملة وذلك بعرض ما يمكن عرضه من أنماط تلك الحضارة بجميع مجالاتها المختلفة في اماكن العرض التابعة للمركز داخل المملكة وخارجها ، وعقد الندوات والمحاضرات وحلقات الدراسة التي تخدم الحضارة الاسلامية وتثري المعرفة الانسانية .

كما يسهم المركز في إعداد علماء متخصصين في العلوم الاسلامية ، وعلوم اللغة العربية ، والعلوم الاجتماعية عامة ، واعادة تقديم التراث الاسلامي بمختلف علومه في صورة تحفظه من الضياع وذلك بتبويبه وفهرسته ، وكذلك سلوك ايسر السبل في التعريف به ، وتسهيل مهمة الراغبين في الوصول اليه . كما ان المركز لا يقف عند هذا الحد فقط بل يسعى جاهدا الى ترجمة الدراسات والبحوث التي تناسب أهدافه الى اللغات غير العربية وكل ما يمكن ان يخدم أغراض المركز من الآثار العلمية غير العربية الى العربية، وكذلك القيام بابراز الجوانب القيادية لجلالة الملك فيصل بن عبدالعزيز — رحمه الله — باعتباره رائدا للتضامن الاسلامي وذلك عن طريق تخصيص قاعة هامة في المركز لهذا الغرض، والمساهمة في تحقيق توصيات مؤتمر المساجد العالمي من خلال أداء المسجد الكبير التابع للمركز . هذه هي مهمات هذا المركز، التي بديء بتحقيق الكثير منها، ونأمل ان يتحقق ما بقي منها في القريب العاجل » .

أقسام المركز

يوجد في المركز أقسام عديدة تلعب أدوارا حيوية سواء في القيام ببعض المهام أو بمساندة

الأعمال والأقسام الأخرى . فجميع الأقسام تعمل كفريق متجانس من اجل تحقيق المهام التي سبق لنا الحديث عنها . وابرز تلك الأقسام هي :

قسم الكمبيوتر والمعلومات

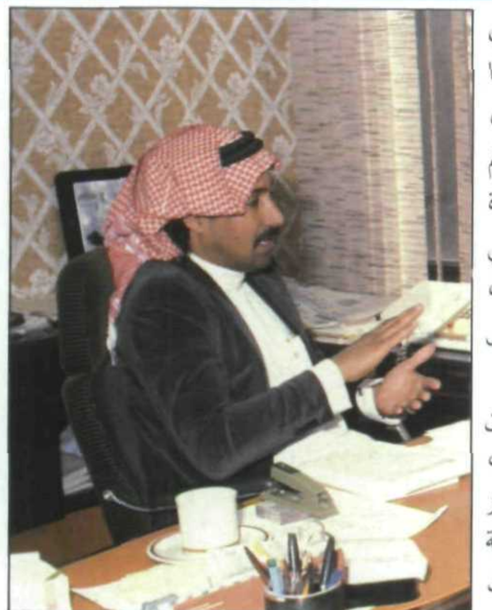
لا شك ان الكمبيوتر ــ الحاسب الآلي ــ أصبح اليوم ضرورة لا غنى عنها في شتى ميادين الحياة والمعرفة الانسانية ، نتيجة للمهام والاعمال التي يمكن ان يؤديها . فجميع مراكز البحوث وبنوك المعلومات أصبحت تعتمد اعتمادا رئيسيا عليه سواء كان ذلك في حفظ ومناولة المعلومات او اجراء الأبحاث والدراسات . فلا غرابة في أن نجد للكمبيوتر قسما خاصاً به تابعا لمركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الاسلامية ، ومع ان هذا القسم يقع خارج مبنى المركز الا انه متصل به عن طريق شبكة من خطوط الهاتف التي تربطه بالمركز ويمكن من خلالها الاطلاع على كافة المعلومات بأجهزة الكمبيوتر .

وخلال جولتنا، قمنا بزيارة هذا القسم والتقينا الاستاذ ابراهيم عبدالله السالم ، مدير القسم ، الذي حدثنا عن الاعمال التي تدور فيه والخدمات التي يؤديها فقال : « يقوم هذا القسم بكل متطلبات مركز البحوث من المكتبة ، وحفظ معلومات عن المخطوطات ، والتعاون مع الآخرين، والمكتبات العالمية، والمراكز المشابهة التي تؤدي الخدمات نفسها » . وأضاف قائلا : « المكتبة مثلا تقوم على عدة قواعد للمعلومات هي :

أولا : قاعدة معلومات للمخطوطات الاسلامية القديمة : وتشمل هذه القاعدة معلومات متكاملة عن المخطوطة ، مثلا اسم المخطوطة ، واسم الناسخ ، ما هو موضوع المخطوطة ، بداية المخطوطة ، ونهايتها ، هل حققت أم لا ، ومن قام بتحقيقها ، واين توجد ، وحالتها ، وكل ما يتعلق بها . فجميع هذه المعلومات تظهر على ثلاث صفحات في النهاية الطرفية للكمبيوتر .

ثانيا : قاعدة معلومات عن الملك فيصل بن عبدالعزيز ــ رحمه الله ــ وتحتوي على جميع المؤتمرات التي شارك فيها العاهل الراحل ، وتواريخها ، وأمكنتها ، واهتماماته بالعالم الاسلامي ، ومقتنياته الموجودة حاليا ، ونُبَذ من الكلمات التي القاها بشأن التضامن الاسلامي ، وكذلك عن فلسطين والقدس الشريف .

ثالثا : قاعدة تحتوي على كل ما كتب عن الشرق الأوسط باللغة الانكليزية ، ومن خلال هذه القاعدة ، يتم التركيز على كل ما كتب عن الاسلام ، بغية التعرف الى وجهات نظر كتّاب تلك اللغة ، وما يكتبونه بهذا الخصوص .



٢



٣



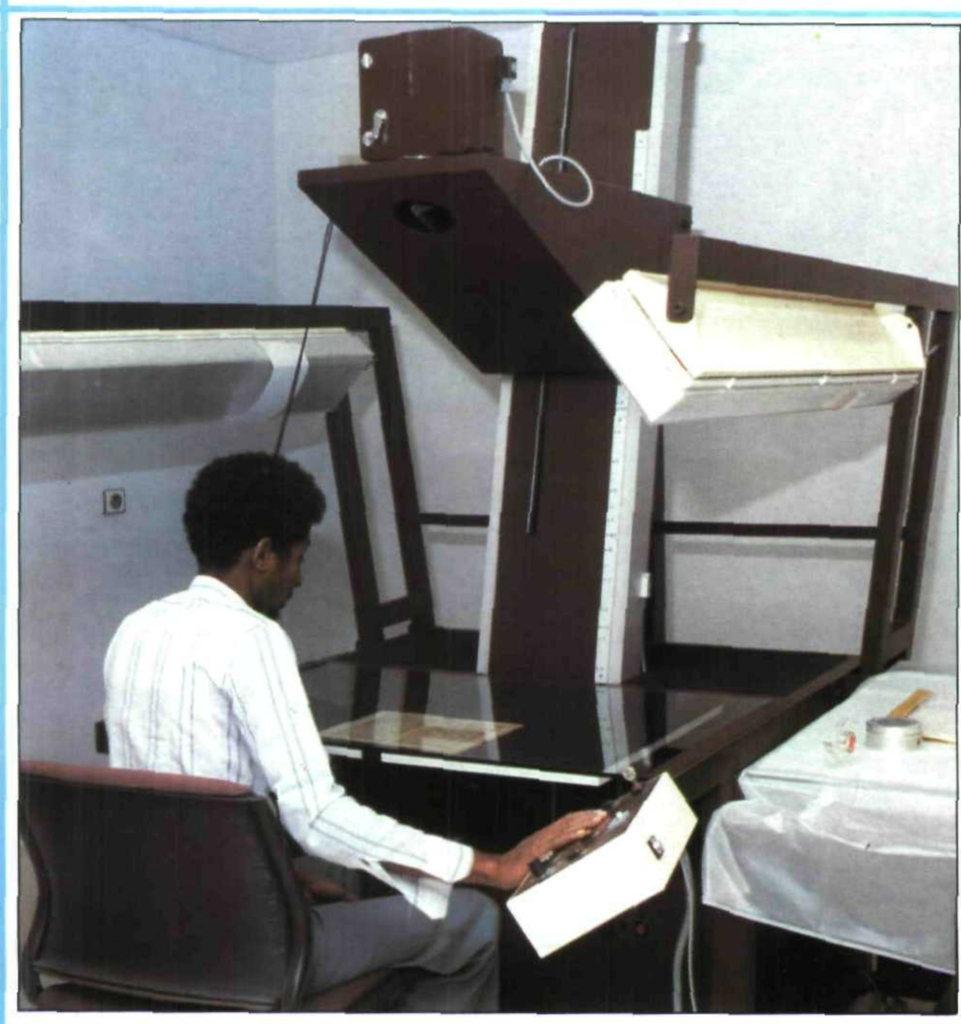
٤

١ ــ الدكتور زيد عبدالمحسن الحسين أثناء حديثه مع كاتب السطور .

٢ ــ الاستاذ ابراهيم عبدالله السالم يتحدث عن قسم الكمبيوتر والمعلومات .

٣ ــ أحد العاملين في قسم الكمبيوتر والمعلومات يعمل على احدى النهايات الطرفية .

٤ ــ صفحة من مخطوطة قبيل عملية الترميم .





رابعا : قاعدة تضم الكتاب المستشرقين الذين كتبوا عن المنطقة من خلال زياراتهم ، أو من خلال اعتمادهم على مصادر اخرى ، ويوجد بينهم بعض الكتاب الذين ينحدرون من أصول عربية أو يتكلمون العربية ، وكذلك بعض الكتّاب العرب الذين يكتبون بالفرنسية، وقد ركزنا على الاهتمام بالفرنسية لوجود عدد كبير من الكتّاب . وتتضمن هذه القاعدة معلومات تشمل اسم الكاتب ، ومستواه العلمي ، والابحاث والمصادر التي اعدها وكذلك معرفة ما اذا كانت ابحاثه هذه لازالت مستمرة ، وكيفية الاتصال به في حال الرجوع اليه .

خامسا : قاعدة باللغتين العربية والانكليزية : وتركز هذه القاعدة على اسماء الكتب الموجودة في مكتبات المركز، بحيث تتوفر معلومات كافية عن كل كتاب، سواء ما يتعلق باسم المؤلف ، واسم الناشر ، وملخص موجز عن الكتاب ، وقد بدىء بتنفيذ خطة لتخزين ١٦ ألف كتاب . وهذه القاعدة مهمة بالنسبة للمركز لأنها تقدم معلومات كافية للباحث في أي حقل من الحقول السابقة . فمثلا اذا اراد الباحث التعرف الى الكتب التي تبحث في حقل التاريخ الاسلامي فانه يستطيع الرجوع الى هذه القاعدة للاطلاع على الكتب وملخصاتها واسماء مؤلفيها . كما يستطيع الباحث ، عن طريق المكتبة ، الحصول على الكتاب ومطالعته . وهذه القاعدة ستكون اكبر قاعدة للمعلومات في المركز » .

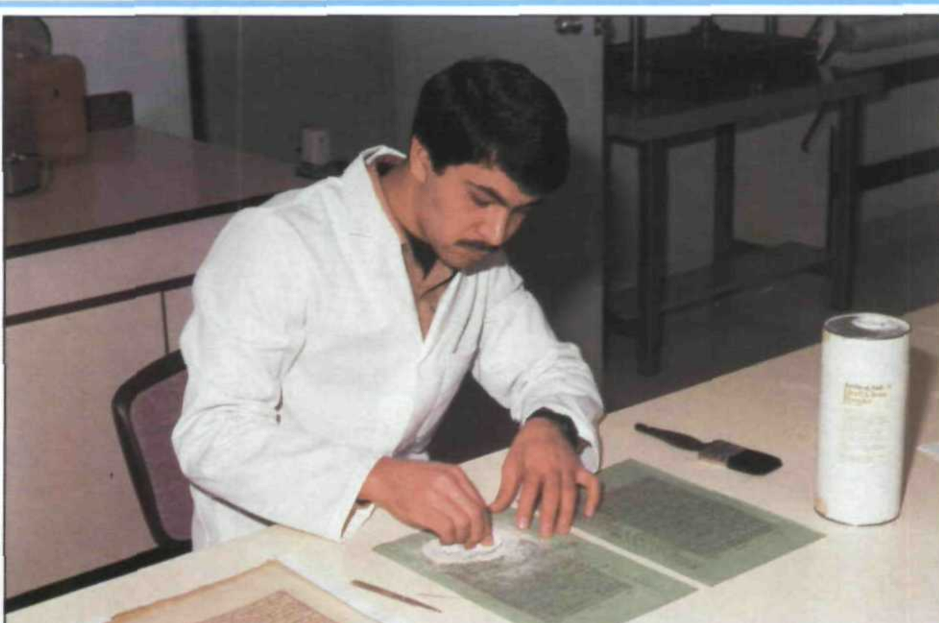
واستطرد الاستاذ عبدالله ابراهيم السالم قائلا : « ستكون بالاضافة الى قواعد المعلومات ، السالفة الذكر ، مجالات للاتصالات على المستوى المحلي عن طريق الهاتف المتصل بالكمبيوتر ، كما اننا الآن نخطط لربط المركز ، عن طريق الاقمار الصناعية ، بالمراكز والمكتبات العالمية، على سبيل المثال، المعهد العربي الموجود في باريس، وجامعة الدول العربية. وهذا، بلا

١ ــ قسم تصوير المايكروفش لتصوير المخطوطات والدوريات وما شاكلها .
٢ ــ قسم التسجيل ، حيث يتم التسجيل بواسطة الصوت أو الصورة أو بهما معا .

٣ ــ تنظيف المخطوطة بالمساحيق الجافة .

٤ ــ تنظيف المخطوطات بواسطة السكين والفرشاة لازالة الاجزاء التالفة من المخطوطة .

٥ ــ تنظيف المخطوطة باستعمال المحاليل الكيميائية .



شك ، يشكل تسهيلا كبيرا في انتقال المعلومات بين هذه المراكز . وقد قمنا بالاستفادة من تجارب بعض المراكز في عملية تبويب المعلومات . وهذا بدوره سيسهل كثيرا عمليات الاتصال بها وتبادل المعلومات بيننا وبينها . ومما لا شك فيه ان هذا سيعود بالنفع على كل باحث أو متخصص يرتاد هذا المركز ويطمح في الحصول على مصادر مختلفة .

ويسعى قسم الكمبيوتر والمعلومات جاهدا لتذليل كل الصعوبات التي تواجه الباحثين من خلال جعل خدماته في متناول الجميع، فهو يمتلك العديد من النهايات الطرفية التي يمكن للباحث ان يحملها معه خارج القسم ويعمل عليها سواء في مكتبه او في منزله ، وطبعا تلك النهاية الطرفية مربوطة عن طريق خط هاتفي مع القسم ، وعن طريق ذلك يتم الاتصال والاطلاع على المعلومات ، وهذا يشكل حافزا تشجيعيا للمتخصصين على الاستفادة مما يتيسر لدينا من معلومات .

ويتم التنسيق في ذلك بين القسم وبين الباحث أو المتخصص عن طريق اعطائه كلمة دليلية يتمكن بواسطتها الدخول الى واحدة من قواعد المعلومات ــ السالفة الذكر ــ التي تخدم غرضه . كما ان هذا القسم يقدم خدمات تتمثل في التدريب على كيفية تشغيل النهايات الطرفية ، وامكان الحصول على المعلومات ، هذا بالنسبة للمستفيدين من هذه الخدمة ، وفي الوقت نفسه تتوفر في المركز امكانات التدريب على الكمبيوتر ــ وخاصة بالنسبة للموظفين العاملين فيه ، مثل كيفية استخدام النهايات الطرفية ، وعملية ادخال المعلومات ، واسترجاعها وما شابه ذلك من الاعمال التي يقدمها المركز .

ويوجد في القسم أربعة انواع من اجهزة الكمبيوتر يأتي في مقدمتها جهاز كمبيوتر HP3000 ، ويحتوي على طاقة تخزينية تصل الى ٥٠٠ مليون حرف وهي قابلة للتوسعة ، بالاضافة الى وحدة مركزية لمعالجة المعلومات سعتها مليونا حرف ، اضافة الى اجهزة مرفقة مع

الكمبيوتر مخصصة لنقل المعلومات التي تصل على شريط من المراكز الأخرى وتخزينها في الكمبيوتر . ويتميز هذا الجهاز بقدرته على معالجة الكلمات وهي تشمل طريقة البحث عن المعاني والاسماء والكتب والمصادر .

وهناك جهاز كمبيوتر آخر مخصص للمعلومات الاحصائية يتميز بقدرته على معالجة الأرقام والكسور العشرية الكبيرة، كما يوجد في المركز جهازان آخران مخصصان للاستعمال الفردي بالنسبة للباحثين الذين يرغبون في العمل على برامج معينة خاصة بهم ، ويتميز هذان الجهازان بالسرعة والتخصص والتفرد في عملية ادخال المعلومات التي يود الباحث الاحتفاظ بها لنفسه ، بالاضافة الى اعطاء صورة ملونة ثلاثية الأبعاد .

قسم ترميم المخطوطات

من مهـــام المركـــز الرئيسيـــة ترميـــم المخطوطات الاسلامية النادرة والمحافظة عليها بالطرق العلمية الصحيحة . ومن هذا المنطلق انشىء هذا القسم ليضطلع بهذه المهمة الحيوية . ونظرا للدور الكبير الذي ينهض به حيث يقوم باعادة المخطوطة البالية الى حالة جيدة بحيث يمكن استخدامها من جديد لفترة طويلة ، تمر عملية الترميم بعدة مراحل على النحو التالي : عند وصول المخطوطة الى المركز ، يتم تنظيفها بعناية من الغبار أو الشوائب والعوالق ، ثم تعقيمها بعد ذلك للقضاء على أي ميكروب عالق بها ، ولضمان عدم انتقال هذا الميكروب الى المخطوطات الأخرى ، ويتم ذلك عن طريق وضعها في فرن ومعالجتها بغاز أوكسيد الايثلين لمدة ست ساعات ، ثم فحص المخطوطة وتقرير ما اذا كانت تحتاج الى الترميم ام لا ؟ واذا كانت بحاجة الى ذلك فهل يكون الترميم كاملا للمخطوطة أم جزئيا ؟ وعلى ضوء ذلك تفك المخطوطة وترقم ثم تنظف كل ورقة على حدة بالفرشة أو المساحة المخصصة لهذا الغرض ، ومن ثم تجري عملية اختبار الورق والحبر لتحديد نوعية المحاليل المستخدمة للتنظيف ، والورق المستخدم للترقيع ثم تأتي عملية قياس درجة حموضة الأوراق ويجري ذلك عن طريق جهاز خـــاص .

وبعد هذه العمليات تبدأ عملية الترقيع التي تتم بواسطة العجينة الورقية أو الورق الحراري . وأحيانا تكون أوراق المخطوطة بحاجة الى تقوية فيضاف اليها ورق شفاف فيأخذ لون ورق المخطوطة ويعطيها متانة ويحافظ على شكلها الأساسي . ثم يكبس الورق أو يكوى لتنشيفه والمحافظة على شكله الطبيعي ، وفي النهاية يعالج غلاف المخطوطة بعد تحديد واختيار المواد المناسبة لذلك واخيرا تجلد المخطوطة يدويا أو آليا وذلك حسب حالتها .

هذه هي الخطوات العامة التي يمر بها ترميم المخطوطة ، مع التأكيد على ناحية مهمة وهي انه لا يجوز اكمال الحروف او الكلمات الناقصة التي سقطت نتيجة سوء حالة المخطوطة . وقد تستغرق عملية الترميم هذه فترة تصل احيانا الى ستة اشهر في حال تعرضها لتلف كبير ، نظرا لضرورة العناية والدقة في تنفيذها ، للمحافظة على سلامة المخطوطة لندرتها وعظم قيمتها العلمية والمادية .

الحري بالذكر ، ان هذا القسم مزود بأحدث الأجهزة المستخدمة عالميا في هذا المجال ويقوم بالاشراف عليه مجموعة من الخبراء الذين



١



٢

١ ــ عملية ترقيع المخطوطة باستعمال العجينة الورقية ، واللون الداكن يمثل عملية الترقيع .

٢ ــ السيد ناصر منصور العتيبي ، رئيس قسم التحليد يتحدث عن أعمال القسم .

٣ ــ عملية الكتابة على الغلاف في قسم التحليد .

٤ ــ أحد العاملين يقف جوار فرن تعقيم المخطوطات .

يتولون تدريب الشباب السعودي على عملية الترميم .

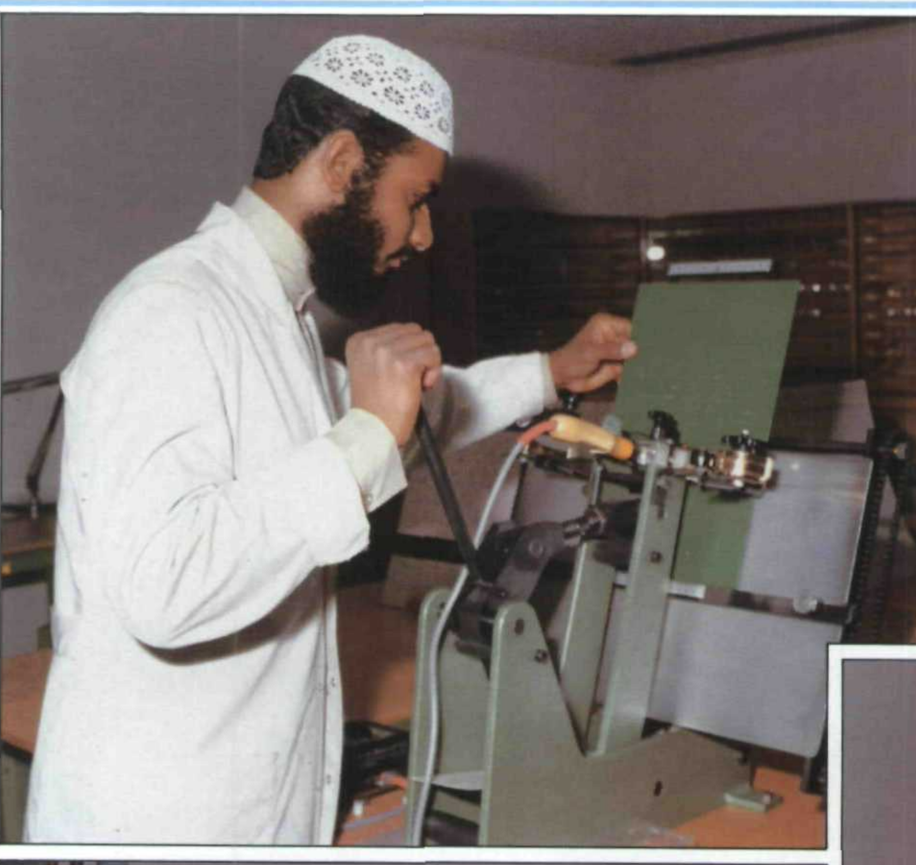
قسم التجليد

وهذا القسم هو أحد الاقسام الفنية الهامة في مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الاسلامية ، وقد تزامن العمل فيه مع بداية العمل في قسم ترميم المخطوطات . وكما ان عملية الترميم تمر بمراحل عديدة فان التجليد يمر كذلك بمراحل عديدة تبدأ من عملية تفكيك الكتاب واعادة خياطته ثانية ، تليها عملية قص الورق الزائد ثم تغريته من جديد حتى يصبح متماسكا . بعدها تتم عملية اختيار الجلد المناسب ويكون ذلك حسب نوع الكتاب وجودته وأهميته . كما يتم ايضا اختيار الغلاف ، ثم ينتقل الغلاف الى قسم الكتابة حيث يوضع اسم الكتاب والمؤلف واسم المركز بخط واضح وانيق . وتتم تلك العملية يدويا ، وقد توضع ايضا بعض الرسوم او الاشكال الجمالية حسب نوع الكتاب وأهميته ، واخيرا يلصق الغلاف على الكتاب بصورة مغايرة لما كان عليه من حيث الشكل وكذلك مدة الاستعمال .

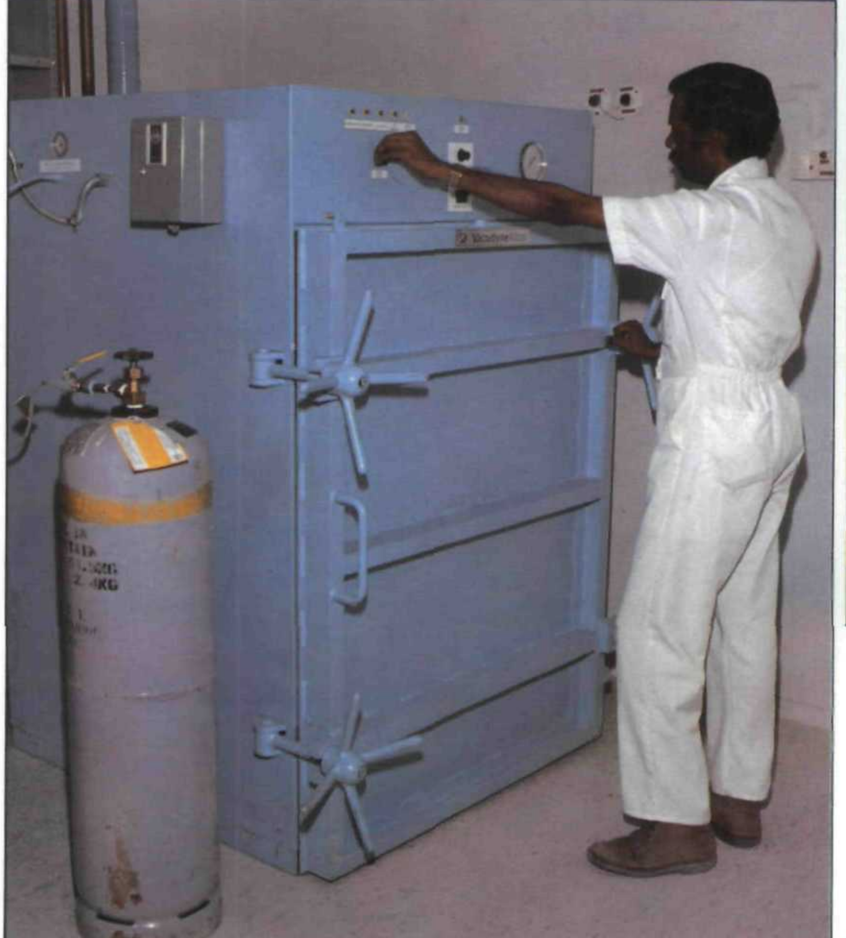
الأقسام الأخرى في المركز

هناك العديد من الأقسام التي تؤدي أدوارا حيوية ومهمة في تسيير أعمال مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الاسلامية ، يأتي في مقدمتها قسم التزويد للمكتبة ، الذي يقوم بمراسلة دور النشر العربية والعالمية للحصول على ثمرات المطابع ، وامداد مكتبات المركز بالكتب والمصادر والدوريات الضرورية ، سواء مـا يتعلق منها بالمطالعة أو بأعمال البحث . كما ان هناك أقساما للسمعيات والبصريات ، وتقوم بخدمات عديدة ، لا تقل أهمية عن سابقاتها ، منها ما يتعلق بتسجيل الأصوات ، ومنها ما يتعلق بالتصوير المرئي . والهدف من ذلك هو تسجيل وقائع الندوات والمحاضرات واللقاءات والنشاطات الأخرى على أشرطة يمكن الرجوع اليها والاستفادة منها .

وهذه الأقسام مزودة بأحدث الأجهزة والوسائل التي تساعد على انجاز اعمالها بدقة وإتقان .



٣



٤

ويحتفظ قسم تسجيل الأصوات بمعظم الكلمات التي ألقاها جلالة المغفور له الملك فيصل وخاصة ما يتعلق منها بالتضامن الاسلامي والقدس .

كما يوجد ايضا قسم الميكروفش الذي يلعب دورا حيويا في تصوير المخطوطات والدوريات وحفظها على نسخ يسهل وضعها في متناول أيدي الباحثين والمتخصصين، وهناك قسم التصوير الفوتوغرافي لخدمة اغراض المركز في تلك المجالات .

مكتبات المركز

لقد لعبت المكتبات الاسلامية دورا مهما في الابداع الفكري ، وكانت وسيلة من وسائل حفظ التراث ومواصلة اعمال البحث لربط الماضي العريق بالحاضر المشرق ، فقد كان بيت الحكمة في بغداد منتدى للعلم ومجلسا للبحث والفكر ، ومركزا علميا عريقا في شتى ميادين المعرفة . وقد لقي العلماء فيه كل رعاية وتشجيع وتكريم ، فلا غرابة ، ان نرى التاريخ يعيد نفسه ، ونجد مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الاسلامية يجسد لنا تلك التقاليد المتمثلة في الاهتمام بالعلم وذويه . ويضم المركز حاليا اربع مكتبات هي :

مكتبة المخطوطات : وتضم بين جنباتها اكثر من اربعة آلاف مخطوطة ، وترمي سياسة المركز الى امتلاك اكبر عدد ممكن من المخطوطات الأصلية او المصورة ، ووضعها في متناول أيدي الباحثين والمحققين والمعنيين بالتراث العربي الاسلامي بكل تفرعاته وجوانبه . ويلحق بهذه المكتبة العديد من الخدمات المكملة الأخرى مثل الأرشيف ، واجهزة قراءة المايكروفش والصالات . وقد روعي في حفظ المخطوطات ما تتطلبه من درجة حرارة ورطوبة واضاءة خاصة . كما انها حفظت في أماكن أمينة لا يمكن الوصول اليها الا عن طريق ابواب تفتح حسب نظام البطاقات الشخصية والارقام السرية .

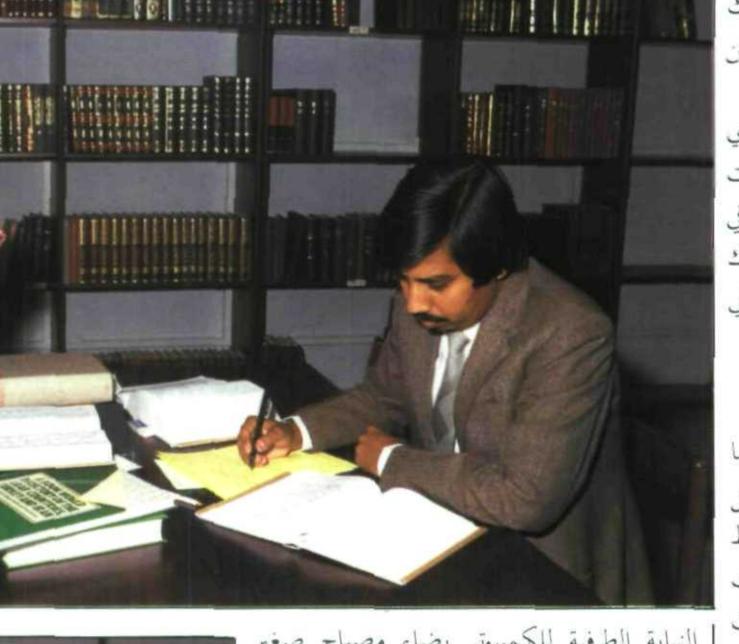
المكتبة العامة : سوف تحتوي لدى انجازها على مليون عنوان . ويقول الدكتور زيد عبد المحسن الحسين : « لقد جلبنا أجهزة كمبيوتر خاصة للنظام المكتبي ، وسوف يتم تركيبها قريبا ، كما سيكون نظام البحث عن الكتاب في المكتبة عن طريق الكمبيوتر ، فحين يعين الكتاب على النهاية الطرفية للكمبيوتر يضاء مصباح صغير فوق الكتاب في دواليب المكتب » ، وقد زودت هذه المكتبة بصالة فسيحة للقراءة وبعض اجهزة قراءة المايكروفش .

مكتبة الدوريات : تهتم هذه المكتبة بالصحف والدوريات التي تضم ما يقارب من مائة الف عنوان عربي واجنبي . ويلحق بهذه المكتبة صالات كبيرة للقراءة والكتابة واجهزة للاستنساخ ، اضافة الى قسم خاص للترجمة الفورية بست لغات .

مكتبة الطفل : للمركز رغبة اكيدة في تقديم خدمات للاطفال ، ومن اجل ذلك كان لا بد من وجود مكتبة متخصصة بعالم الطفل ، حيث يمكن ان يرتادها ويستمتع بقراءة القصص الخاصة به ، ويلحق بهذه المكتبة صالة تتسع لخمسين طفلا .

قاعات المركز

يضم مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الاسلامية العديد من القاعات منها ما هو مخصص لعقد الاجتماعات واقامة الندوات والقاء المحاضرات ، وقد جهزت بوسائل العرض المختلفة والاضاءة التي يمكن التحكم فيها ، ومكبرات الصوت ، ويأتي في مقدمتها قاعة المحاضرات الكبرى التي يتم فيها توزيع جائزة



١



٢

١ — شابان يقرءان في قاعة المطالعة الرئيسية .

٢ — قسم التصوير الفوتوغرافي .

٣ — صورة ضخمة لميثاق الدرعية في قاعة الملك فيصل .

٤ — غرفة المخطوطات حيث يتم الاحتفاظ بها بطرق فنية ومواصفات معينة .

الملك فيصل العالمية، ومنها ما هي مخصصة للعرض في المركز وهي :

- ★ **قاعة العرض الاسلامي** : وهي مصممة على نمط قاعات العرض العالمية ، وسيكون العمل فيها بصورة دورية ، وقد شهدت مؤخرا معرض « وحدة الفن الاسلامي » الذي سنتطرق اليه فيما بعد .

- ★ **قاعة المخطوطات** : سوف يتم عرض المخطوطات النادرة فيها من فترة الى اخرى ، حسب توفرها من وقت الى آخر وذلك لابراز جانب من جوانب العطاء الفكري والمادي للحضارة الاسلامية ولعلمائنا المسلمين ، وسوف يكون لذلك اثر طيب في النفوس من خلال مشاهدة الجهود التي بذلها الأوائل في التأليف والكتابة ، وقد عرضت فيها مؤخرا مجموعة من المخطوطات خلال معرض وحدة الفن الاسلامي .

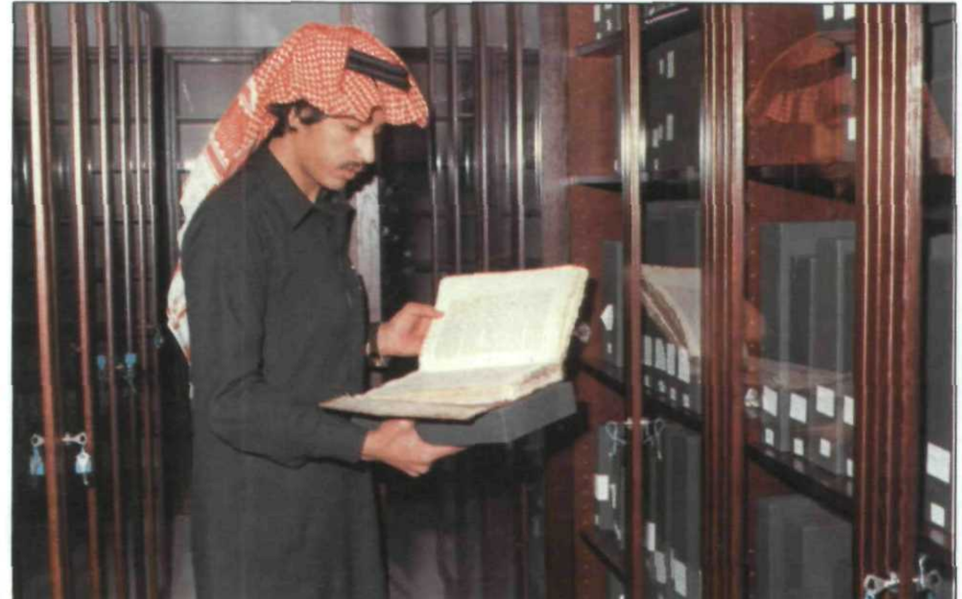
- ★ **قاعة الملك فيصل التذكارية** : إن جلالة الملك فيصل ــ رحمه الله ــ من قادة العالم البارزين ، ومن الواجب التعريف به من خلال القاعة التي تحمل اسمه في المركز ، وتعطي فكرة عن الأسرة الكريمة التي انحدر منها ، وكيف وصلت الحكم ، وكفاحها في توحيد المملكة . ثم عرض كل الاشياء الموجودة التي يمكن ان تعرف به كشخص ويتضمن ذلك ، البيئة السعودية التي عاش فيها ، وفترة شبابه ، وحياته الاجتماعية والسياسية ، ومن ثم ولايته للعهد وتوليه مقاليد الحكم ، والاحداث التي رافقت تلك الفترة على المستوى المحلي والعالمي ، وتوجد في القاعة بعض مقتنياته من الأسلحة كالسيوف والبنادق ، وغيرها من الموجودات التي تمثل هواياته ، وقد دعمت الكثير من تلك الأشياء بالصور والافلام الناطقة التي تبرز ذلك بوضوح .

نشاطات المركز

من خلال الحديث الذي اجريناه مع سمو الأمير بندر بن سعود بن خالد ، مدير عام العلاقات العامة ، أفادنا سموه قائلا : « إن العلاقات العامة في المركز لا تختلف في طبيعتها

٣

٤





عن مثيلاتها في المؤسسات والمراكز الأخرى ، فنحن هنا نسعى الى ترسيخ العلاقات والتفاهم بين المركز وبين الناس الذين نتعامل معهم ، وكذلك تسليط الأضواء على انجازات وأعمال المركز من خلال نشرة نصف سنوية « الخيرية » ، بالاضافة الى اصدار الكتيبات التي توضح اهداف المركز ، كما اننا نستعين ببعض وسائل الاعلام كالصحف ، وهذا جانب من جوانب التعريف ، واخيرا اجراء الاتصالات مع المراكز الاخرى والجامعات والشخصيات البارزة في هذا المضمار . وأضاف سموه قائلا : ان توزيع جائزة الملك فيصل العالمية ، وما يصاحبها من حضور لرجال الفكر والمهتمين بشؤون الحضارة الاسلامية ، تمثل بالنسبة لنا فرصة طيبة لمد الجسور بين المركز وبين اولئك المهتمين » .

واستطرد سموه قائلا : « انك حين تنظر لأهداف المركز تجدها عظيمة ، وهذا ليس مدحا ولا اطراء وانما كلمة حق يجب ان تقال ، واذا تحققت تلك الاهداف ، بعون الله تعالى ، سيكون المركز هو الوحيد من نوعه في المنطقة الذي يأخذ على عاتقه عملية الاهتمام بالتراث والحضارة الاسلامية بهذا الشكل الموسع والمنظم . مما سوف يؤهله لأن يصبح مركز إشعاع بالنسبة للجميع . فنحن نسعى الى تأصيل العلوم الاسلامية ، وبالتالي التعريف بها على انها جزء من التراث الانساني الذي استطاع الانسان العربي المسلم ان يقدمه في فترة من فترات التاريخ ، ومن حسن حظنا ان يكون لنا تراث لا يفوقه تراث ، والمتأمل للحياة العربية في مختلف عصورها يجدها غنية متفتحة على العالم ويكفيني هنا لأن استشهد بـ « معرض وحدة الفن الاسلامي » الذي يعتبر شاهدا حيا على ذلك . وأضاف سموه قائلا : « يوجد عندنا في المركز خمس لجان هي لجنة المعارض ، لجنة النشر ، ولجنة المخطوطات ، ولجنة المكتبات ، ولجنة البحوث . وهذه اللجان تشرف على تنظيم سير بعض الاعمال في المركز ، ومتابعة بعض النشاطات من خلال اجتماعات دورية تعقد بين فترة واخرى ، ويعمل في هذه اللجان اساتذة متخصصون ذوو علم وخبرة وكفاءة تم اختيارهم بشكل دقيق » .

معرض وحدة الفن الاسلامي

احتوى المعرض على مجموعة كبيرة من الاعمال المعدنية والخزف والزجاج والمنسوجات والعاج والمجوهرات النفيسة ، بالاضافة الى الخط والزخرفة وبعض ادوات الخطاطين واعمال العمارة والديكور . وقد رافق المعرض ايضا عرض مجموعة كبيرة من المخطوطات العربية النادرة التي توضح بجلاء اهتمام المسلمين بمختلف ميادين العلم والمعرفة ، وتقدم دليلا واضحا على ما وصل اليه أسلافنا من الرقي الحضاري . وقد عرضت مجموعة من الاعمال المعدنية التي تمثل — دون شك — واحدة من اكثر المجموعات الفنية جمالا من نوعها . وعندما نشاهدها نلاحظ ان كافة الأساليب والأنماط الفنية الرئيسية ، التي ظهرت خلال فترة تطور الأشغال المعدنية المطعمة والمحلاة ، ممثلة تمثيلا رائعا . ولا نغالي اذا قلنا ان تلك المجموعة هي واحدة من اروع المجموعات الفنية ، بل ان هناك القليل جدا من المتاحف العالمية التي تفوقها في هذا المضمار . ومن الجدير بالذكر ، ان هذه هي المرة الأولى التي يتم فيها عرض تلك المجموعة في العالم الاسلامي .

كما عرضت أيضا مجوعات من الأعمال التي لا تقل أهمية عن سابقتها ، تميزت بالتصميم المتناسق والدقيق سواء كان العمل الفني طبقا من الخزف ، أو اناء من النحاس مطليا بالفضة أو أجهزة علم الفلك ، او أعمال المنسوجات وغيرها . فالسطوح كانت تقسم الى وحدات متناسقة ، او مناطق ذات نسب محددة ، كانت تملأ بموضوعات اصلية واخرى ثانوية ، كما كانت عناصر معينة تتكرر او تتأكد ، مكونة بذلك تأليفا دقيقا متوازنا ، وكلها كانت تخضع لمعايير الجمال نفسها . ومن خلال نظرة عامة للمعروضات يمكن ان نلاحظ ان الاهتمام الأول للفنان المسلم كان ينصب على تقديم عمل فني يحمل بين دفاته رسائل داخلية ذاتية يمكن تفسيرها على عدة مستويات ، أبسطها هو تقدير وتذوق الخصائص الجمالية والفنية للاعمال التي صممت تصميما جميلا ، واخرجت اخراجا رائعا ، كما كانت تحمل موضوعات ذات معنى يسهل ادراكه ، حيث انها مثلت شمولية هذا الكون ونظامه وانسجامه وتناسقه وجماله .

سمو الأمير بندر بن سعود بن خالد ، مدير عام العلاقات العامة .



فوحدة الفن الاسلامي تجسدت في استخدام الخط ، وفي الرمزية ، وفي التصميم المنسق ، وكلها صور بصرية تعبر عن الايمان والعقيدة . وحين نتأمل في مكونات المعرض نلاحظ ابعادا ثلاثة تلتقي مرة اخرى حول جوهره الذي هو وحدة الفن الاسلامي . فهناك البعد الزماني ، الذي يشمل معظم فترات التاريخ الاسلامي التي تمتد من القرن الأول الهجري حتى القرن الثاني عشر منه . وهناك البعد المكاني ، الذي يتجسد في اتساع الرقعة الجغرافية التي تنتمي اليها المعروضات ، والتي تمتد من أقصى القارة الهندية حتى شمال افريقيا والأندلس . وأخيرا البعد الموضوعي ، حيث تمثل المواد المعروضة معظم مجالات الفن الاسلامي .

وقد رافق المعرض عرض مجموعة من المخطوطات الاسلامية النادرة ، بما فيها بعض المصاحف الشريفة ، التي يمكن من خلالها إدراك أهمية الخط في الحضارة الاسلامية . فهو يمكن اعتباره التراث الوحيد الذي ظل مستمرا في كل المناطق والعصور .

ومن خلال المخطوطات نلاحظ ان الخطاطين قد منحوا الكتابة احتراما متميزا تجلّى في احتفاظ الخط بأرفع المستويات الجمالية والفنية من حيث دقة رسم الكلمات ، وان دل هذا على شيء فانما يدل على مدى التقدير للكلمة المكتوبة ، وهذا بدوره ادى الى تطور انتاج صناعة الكتب وما يدخل فيها من الصناعات الاخرى كالورق والحبر والزخرفة وغيرها .

ومن أبرز أنواع المعروضات كتاب الموطأ ــ نسخة عبدالله بن سعيد الوراق ــ ويرجع تاريخه الى رجب ٣٩١هـ (يونيو ١٠٠١م) ويبلغ حجمه ٢٧,٢ سنتيمترا × ٢٢ سنتيمترا ، وتضم المخطوطة ٧٨ ورقة ، على

١ ــ صاحب السمو الملكي الامير سلمان بن عبدالعزيز أمير منطقة الرياض أثناء جولته خلال حفل افتتاح معرض وحدة الفن الاسلامي .

٢ ــ محراب اسلامي يرجع تاريخه الى النصف الثاني من القرن التاسع الهجري ، وقد كتبت في حواشيه سورة الضحى بأكملها وسورة الانعام الآية ١١٦ . ويبلغ ارتفاعه ١٧١ سنتيمترا وعرضه ١٦١ سنتيمترا .

قاعة الفنون الإسلامية

كل صفحة منها سبعة عشر سطرا ، وقد كتبت بمداد بني بخط مغربي جميل ، وكتبت العناوين فيها بحروف كبيرة ، ويبدو ان هذه المخطوطة هي ثاني نسخة مؤرخة قدما .

وكذلك اسطرلاب من نحاس اصفر ، يرجع تاريخه الى القرن الثامن الهجري ، ويبلغ قطره ١٦,٥ سنتيمترا ، وهو متين الصنع ، بديع الزخرف ، ويحمل توقيع صاحبه احمد بن حسين بن باسو الذي كان فلكيا مشهورا وموقتا للجامع الكبير في غرناطة ، وتشتهر اعماله بحسن الخطوط المكتوبة عليها ، واتزان تصميمها ، ودقة تحديدها لمواقع النجوم ، كما يقول المؤرخ ابن الخطيب .

وكذلك دفتا باب مغربي يعود تاريخه الى القرن الثامن او التاسع الهجري . وهما مصنوعتان من قطع خشب صنوبر اطلس مجمعة بطرق توصيل شتى ثم نحتت . ومن مركز الباب ينتشر نجم ذو ثمانية وأربعين رأسا عبر سطح الدفتين ، فيولد هندسة نصف قطرية مركبة ، وهذا الباب لا نظير له حتى الآن في أي مكان من العالم الاسلامي .

وأخيرا يشعر المسؤولون في مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الاسلامية بالاعتزاز بعرض هذه المجموعات الفريدة في المعرض الافتتاحي ، ويعتقدون اعتقادا جازما بأن من الواجب على العالم الاسلامي ان يتفهم موروثه الحضاري ، ويدرك قيمه ومثله .

١ ــ غرفة المراقبة الرئيسية حيث يمكن من خلالها مراقبة عمليات الدخول والخروج ودرجات الحرارة في بعض الغرف التي تحتاج الى عناية خاصة .

٢ ــ درع مع خوذة يعود تاريخه الى القرن الثاني عشر الهجري ويبلغ ارتفاعه ١٣٣ سنتيمترا وقطر الخوذة ٢١ سنتيمترا عرض في قاعة الفن الاسلامي .

٣ ــ جرة مصرية يرجع تاريخها الى القرن الرابع أو الخامس الهجري ، ويبدو انها الوحيدة الباقية سليمة من هذا النوع .

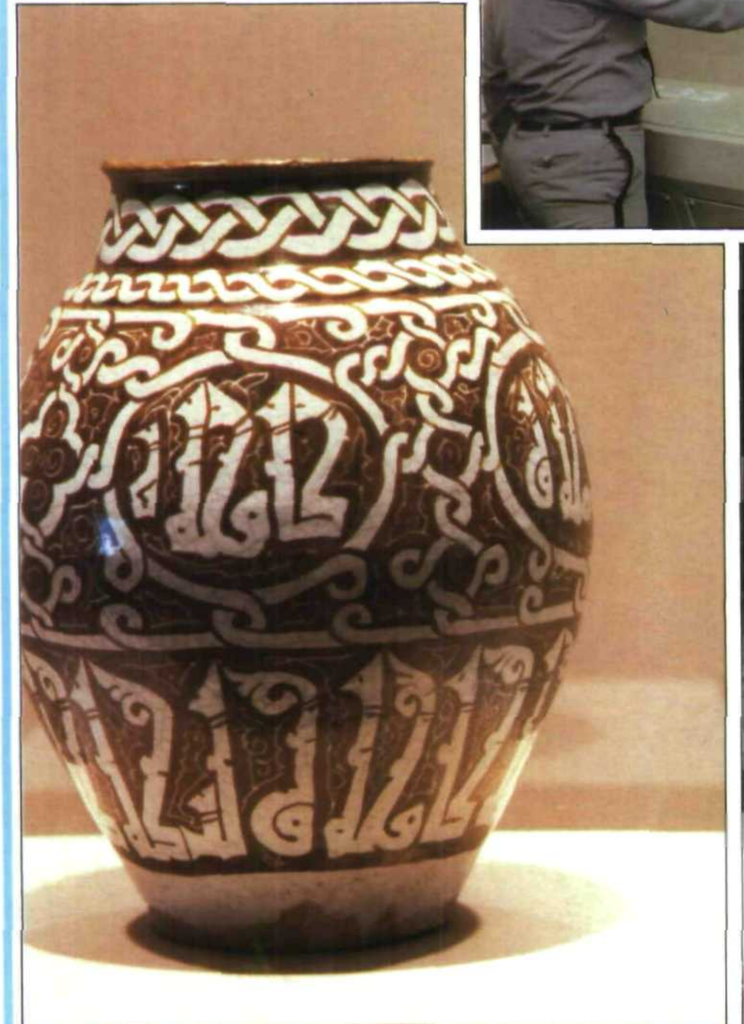
تصوير : **علي عبدالله خليفة**

١



٢

٣





شعر : محمد بن عبدالرحمن أبو سيف الجهني / المدينة المنورة

يصور قلبي الشادي رباها ... خيالا حالما يهوى سماها

كأن القلب في منآه عنها ... الى بيدا أجيء به فتاها

فلا نجم سوى الذكرى دليل ... ولا عين سوى القلب يراها

بطيبة حيث محراب المعالي ... تهيم الروح في روض مناها

وترسم بالتمني خطو عوْد ... يرى بجواره أقصى مداها

بعيدا عن مدينتيَّ الحبيبة ... يصيح القلب لا يبغي سواها

لقد باتت محبتها بنفسي ... جريحة غربة .. أرجو شفاها

على « أحد » تنادينا المآثر ... تردد في ربوع « قبا » صداها

و « سلع » ذو الشموخ وذو المفاخر ... تراه وقد بشدته تباها

على الحرم الجليل تضيء شمس ... ألا أين العوالم من ضحاها

فيا ليلا طويلا غم نفسي ... ومن نوم عيوني قد سباها

تخفف لا تطل فلقد سجنت ... بقضبان من الذكرى بناها

ألا اني حقيق بالبكاء ... عسى نفسي تصيد به عزاها

بأبياتي أعالج كرب نفسي ... عساها تثمر الأنس .. عساها

اليك مسقط الرأس سلام ... وأشواق فؤادي قد تلاها

فبعدي عن ترابك قد رواني ... بآهات فؤادي قد سقاها

أحن الى أديمك يا فؤادي ... فأنت الأرض داعبني هواها

مع طه حسين في سجن أبي العلاء

« ٣ »



بقلم : فهد علي النفيسة / الولايات المتحدة

يظل طه مُلِحاً على مسألة العبث في أدب أبي العلاء فهو يقول: «أما أنا فلم اشك في اني لم اخطىء، ولم اخدع نفسي حين اعتقدت اني شهدت ابا العلاء يعبث بالالفاظ والمعاني الوانا من العبث لأنه لم يكن يستطيع غير هذا.. وهو لا يلتزم ما لا يلزم في القافية وحدها وانما يلتزم ما لا يلزم في المعاني ايضا، وهو لا يلتزمه في المعاني التي اودعها ديوان اللزوميات فحسب وانما يلتزمها في المعاني التي اودعها كتاب الفصول والغايات ايضا».

ويقدر طه انك تعترض عليه قائلا: «ولكن ابا العلاء في ديوان اللزوميات وفي كتاب الفصول والغايات يتحدث الينا بأنه قصد الى تمجيد الله والثناء عليه؟ »، فيجيبك قائلا: نعم .. «في هذا الكتاب وفي هذا الديوان يتحدث الينا ابو العلاء بأنه قصد الى تمجيد الله والثناء عليه. وهو قد قصد الى هذا وذاك من غير شك. ولكن اين رأيت شاعرا او فيلسوفا يفرض على نفسه القول في تمجيد الله والثناء عليه في كتابين عظيمين يتألف كل واحد منهما من غير مجلد ويلتزم في احدهما النظم المقيد بقافيتين لا بقافية واحدة وربما التزم تقييده بأكثر من قافيتين ويلزم في ثانيهما هذا النثر المسجع المفصل، الذي تجتمع فيه السجعات ملتئمة فيما بينها التئاما داخليا ان جاز هذا التعبير ثم تنتهي كل جماعة منها الى غاية بشرط ان تلتئم هذه الغايات فيما بينها التئاما خارجيا ؟».

أما أنا فلم استطع ان ادرك بوضوح ما كان يقصده طه بهذا التساؤل، فماذا في الأمر اذا لم نجد غير ابي العلاء من الفلاسفة والشعراء من يفرض على نفسه تمجيد الله على ذلك النحو الشاق؟! وهل كون ابي العلاء اول من سلك ذلك المسلك في تمجيد الله والثناء عليه وذم الدنيا يعني انه كان يلهو ويتسلى ويعبث؟!، ان العلاقة بين تمجيد الله والتزام ما لا يلزم في ذلك لا تؤدي بأي تصور الى مسألة العبث التي يدعيها طه، كما ان تفرُّد أبي العلاء بذلك الالتزام في تمجيد الله لا يقود بأي معنى الى تصور العبث في ذلك التمجيد. ولعل ما قصد اليه طه هو قوله بعد ذلك: «ما حكمة هذا التضييق على النفس والتقييد لها، واخذها بهذا العنف الشديد في اللفظ وفي المعنى، وفي الاسلوب وفي الغرض؟ ». والاجابة عن هذا السؤال كما قد مر، هي فلسفة ابي العلاء التي اخذ بها نفسه في كل شؤونها وفهم بها

الحياة في كل حالاتها، تلك الفلسفة الشاقة التي لم تفرض عليه التضييق في مسلك النظم والتأليف فحسب بل فرضت عليه ذلك في طرق شتى من طرقات حياته تصعب الشدة فيها بل تكاد تكون مستحيلة.

لكن طه يتابع الحاحه قائلا: «هذا صحيح ولكن من الصحيح ايضا أن أبا العلاء تسلّى بالشدة عن الشدة وتلهّى بالرياضة عن الرياضة، واستعان على احتمال ما فرض على نفسه من العنف بتنويع ذلك العنف نفسه والافتنان فيه».

ويأخذني العجب لهذا القول فأسأل: هل يكون الفزع من الشدة عادة الى الشدة؟!، واذا صح ان هذا كان من ابي العلاء فهل يصح ان يسمى لهوا وتسلية ولعبا وعبثا؟!، ولماذا يفزع ابو العلاء من شدته الى الشدة مع امكانه لو اراد التسلية واللهو ان يفزع الى ما شاء من متع الدنيا وملذاتها؟!، واذا صح انه قد استعان على شدة الفراغ الزمني بشدة نظم اللزوميات وتأليف الفصول والغايات، فبماذا استعان على شدة الإعراض عن الطبيعة الجنسية وهي أدهى واشقى؟!، وبماذا استعان على شدة الاعراض عن انواع كثيرة شهية من الطعام والشراب؟!، او انه من بين كل شدائده لم يكن في حاجة للاستعانة الا على فراغه الزمني؟!.

اجل اراد ابو العلاء ان يشق على نفسه، واراد ان يبهر الناس ويكرههم على اكباره والاعجاب به، وعند هذا الحد، نقف ولا نسيغ ان نقول إن أبا العلاء رغب مع ذلك في التسلية والترفيه. كلا، لم يرد ذلك، وكأني به قد تضجر طويلا من سجعة لم تواته، او كلمة ندت عن الوزن فضيقت عليه، او قافية قصرت وقد وجب الطول، او طالت وقد لزم القصر، وهو ماض فيما هو فيه من النظم والتأليف يرضيه ان يتألم من اجل ان يتميز من الناس بشيء لم يألفوه ولا يقدرون عليه.

وقد يخطىء ظن طه ويخفق تقديره فيكاد يغضب الشيخ من حيث اراد ارضاءه. ألا ترى معي أن استصغاره لأبي الطيب واسرافه في ذمه عند المقارنة بينه وبين السجين فيه اساءة الى هذا من حيث قصد الاحسان؟!. وذلك العبث الذي يرى انه سر نظم اللزوميات وتأليف الفصول والغايات اليس رأيا يسيء الى الشيخ ويحط من قدر لزومياته وقدر فصوله وغاياته؟!.

ومن العجب ان طه على كل مزاعم حبه للشيخ وصداقته له يتغلغل بمسألة العبث تلك الى اقصى حدود فن الشيخ وفكره، فهو يقول: «ليس عبث ابي العلاء في سجنه مقصورا على نظم اللزوميات والتزام ما لا يلزم فيها، ولا على تأليف الفصول والغايات والتزام نمط معين شاق في تأليفها. بل هو يتجاوز هذا وذاك الى انواع اخرى كثيرة من العبث .. يكفي ان انبه الآن منها على الوان ثلاثة، فيها تفكهة ممتعة حقا، اولها العبث بالنحو او بالصرف ان شئت او بهما معا، وايسر الامثلة لهذا العبث بيتاه المشهوران (١):

ما لي غدوت كقاف «رُؤْبَةَ» قُيدتْ
في الدهـر لم يقدر لهـا اجراؤهـا
اعللت علـة «قال» وهي قديمـة
اعيـا الاطبة كلهـم ابراؤهـا

وكعجبي لهذا الاسترسال الملح في مسألة العبث هذه اجد الحاجة الى تكرار النفي، فأبو العلاء على ما استطيع ان اقدر — لم يكن يعبث بالنحو او الصرف او اي جانب من جوانب اللغة، وانما قصد الى غاية اسمى هي الاتيان بما لم تستطعه الاوائل، او جرت آيات من علمه في نظمه من غير قصد لها في ذاتها.

لقد توسّع الرجل في العلم توسعا جعل الناس تقيم منه معلما ماجدا. ومما لا يجادل فيه انه لو لم يشتهر شاعرا ما كان له شهرة الا انه معلم وعالم من علماء عصره المعدودين، فأنت اذا تتبعت اخباره في كتاب «انباه الرواة» للقفطي، رأيت كثرة تأليفه في فنون العلم المختلفة والعربية منها بخاصة، واذا فعلت ذلك في كتاب «الانساب» للسمعاني علمت انه قد نقل عن الرجل شيوخ في العلم لا يجهلون فمنهم «ابو القاسم علي التنوخي» و «الخطيب التبريزي» و «ابن حزم» و «ابن الانباري» وغيرهم، واذا عدت الى القفطي وجدته يقول عنه: «لما عاد الى المعّرة سنة اربعمائة لازم منزله، وشرع في التصنيف، واخذ عنه الناس، وسار اليه الطلبة في الآفاق، وقدر له ابن ابي هاشم فكتب عنه تصانيفه من غير اجرة، وكاتبه العلماء والوزراء والفضلاء واهل الاقدار، واختاروا عليه التصنيفات ففعل، وكان نادرة زمانه».

اذن فقد كان علمه واسعا وثقافته غزيرة، ومن كانت حاله كذلك وهو يقول الشعر لا يستغرب ان نجد في شعره شيئا من علمه. ودليل هذا ان هذه الظاهرة في شعر الشيخ ليست مقصورة على علوم العربية من نحو وصرف وغيرها بل هي تشمل سائر العلوم التي المَّ بها، فهو يذكر في شعره كثيرا من اعلام الرجال من الشعراء والملوك وغيرهم، كما يذكر كثيرا من أسماء القبائل والأحياء وما شابه ذلك، وكثيرا من مصطلحات العلوم والفنون المختلفة، الى غير ذلك مما بلغه فهمه واحاطت به حافظته.

في ذلك كله يبدو المعّري كأنه يتخذ من علمه وثقافته أداة يعبر بها عن مقدرته في الشعر وسعته في العلم، ولكن حتى على هذا الاعتبار لا يصح ان يقال انه كان يعبث ويتسلى، فهناك فرق، بل ليس هناك نسبة بين ان يقصد الرجل الى العبث والتسلية وملء الفراغ الزمني والتفكّه وما الى ذلك، وان يقصد الى ان يبهرنا باظهار مدى تفوقه وصموده لفنه وقدرته على الاتيان بما لم تستطعه الأوائل. فالأول امر لا يعني الا الشاعر وحده، اما الثاني فأمر يعنينا نحن معه، والاول امر هو ابعد شيء عن الفلسفة والفكر، واما الثاني فأمر له صلة وثيقة بالفلسفة والفكر. انه لا يصح ان يقال ذلك الا اذا صح ان يقال عن الشاعر الذي ينقح شعره ويعكف عليه بالتجويد: انه يلهو ويتسلى ويعبث ليستعين على مشقة من مشقاته.

والادنى الى الاعتبار ان اكثر ذلك قد جرى على لسان المعّري من غير قصد له فهو ليس غير فيض من علمه وثقافته.

خذ مثلا هذه الأبيات فأنت لا تستطيع لجمالها ان تقول عن محتواها التاريخي الا انه فيض من علم الرجل بالسير والاخبار والانساب:

بكافور غدا الكافور زادا
وجفت ابحر من آل جف
وهل فات الحتوف اخو هذيل
كأن ملاءتيه على هجف
او العادي السليك وصاحباه
او الاسدي كالصّعل الهزفّ
وقد صدقت ظنون من رجال
تخفوا ما توارى بالتخفي

رأوا متسترا عنهم بسد
ليأجوج كمستتر بشف
وان القتل في أحد وبدر
جنى القتلين من نهر وطف
اذا ما القائل الكندي ذلت
له الاوزان فاعترفي بشفي

ودونك شيئا آخر هو فيض من علم الشيخ بالفقه:

سقينا بفضل الله والارض منزل
يحل بها من ليس اهلا لأن يسقى
وما طهرت بالعشر خمسة اوسق
نفوس اقلت من مآثمها وسقا

وهذا ايضا فيض من علمه بالفلسفة:

لو صح ما قال رسطاليس من قدم
وهب من مات لم يجمعهم الفلك
ومذهبي في البرايا كونهم شيعا
كالثلج والقار منه الجون والحلك

وهذا كذلك شيء من علم النجوم:

وان اخا دنياك اعمى يرى السهى
عليل معافى ظالم يتظلم

و «السهى» نجم خفي كان العرب يمتحنون به أبصارهم لخفائه.

ويقول الشيخ فينكشف لنا علمه باحكام القراءات:

فان تقف الحوادث دون نفسي
فما يتركن اشمامي ورومي

والوقوف والاشمام والرَّوْم من اصطلاحات علم التجويد.

وفي هذا المقام ينصفنا «طه» من نفسه بغفلة عما قاله في هذه الزيارة اذ يقول عن الشيخ في مقدمة كتابه «تعريف القدماء بأبي العلاء»: «.. ونحن نرى آثار هذا العالم الممعن في السعة والعمق واضحة كل الوضوح في آثاره التي وصلت الينا، فأنت واجد في «اللزوميات» حين تقرؤها فقه الفقهاء ونحو النحاة وكلام المتكلمين وفلسفة الفلاسفة سواء أكانوا من العرب أم من الأمم القديمة» □

قفزة

بقلم : حسين أبوزينة / الاسكندرية



تصفيق حاد .. حاد .. التف حوله المعجبون والمعجبات .. أضواء « الفلاشات » أعمت بصره .. انهالت عليه « الأوتجرافات » بينما هو عابس الوجه .

أريد أن انظر في عيون الآخرين .. دائما أشعر بالضآلة .. عندما يحدثونني ينظرون الي من أعلى.. أحاول أن أقف على أصابع قدمي .. رأسي متعلق كي استقبل الحديث ــ كم كنت أتألم .. أعود دائما الى حجرتي الصغيرة منكسرا .. أحاول الصراخ ، ولا استطيع .

زملائي يسخرون مني .. أطلقوا عليّ لقب « القزعة » .. ظل هذا اللقب يطاردني حتى انتهيت من المرحلة الجامعية ــ البنات كلما أظهر أمامهن يتغامزن ، ويتضاحكن .. حتى التي احببتها ، وظل حبها كامنا في قلبي ــ لم أبح لها ولا لأي مخلوق به ــ تسخر هي الاخرى مني ..

وددت أن اكون الأول على زملائي .. لا أستطيع .. أحسست أن عاهتي صارت عاهتين .. فشلت فيما كنت اتمنى .. فشلت في اثبات عدم عجزي ..

ظل لقب « القزعة » يلاحقني أينما أسير فزملائي لم يتغيروا ، والناس من حولي لم يتغيروا .. حلمت ذات يوم انني سافرت الى أوربا ..بدأت بباريس ..

تجولت بالمدينة .. أصبحت « أرطن » بالفرنسيـــــة .. الشوارع كبيرة ، والسيارات كثيرة ، والناس كثر .. يسيرون في نشاط ونظام لا ينظرون الى بعضهم .. تمنيت أن أقضي حياتي في هذه المدينة .. رأيت أمامي قزما أقصر مني يسير في اتزان .. واثقا من نفسه .. أردت أن أذهب نحوه أستوقفه .. حيائي منعني .. حاولت أن أغير اتجاهي كي يكون أمامي في مقابلتي .. ابتسم وخلع قبعته تحية لي .. حييته بابتسامة عريضة ثم اختفى .

رأيت وجهي في المرآة .. نظرت الى جرمي القصير .. ضحكت كثيرا .. أخذت أقهقه .. دمعت عيناي .. أحيانا أشعر أنني جبان .. اسمع صراخا يدوّي بداخلي .

كانوا في المدرسة يهملونني .. يرفضون أن يتعاملوا معي .. يشكّون في قدراتي .. بالرغم من قصري الذي لم أكن مختارا له .. يجعلونني أجلس في نهاية الصف فلا أرى الأستاذ ولا السبورة .. كنت اسمع فقط ، وفي حصة المحفوظات اختبىء وراء زميلي الطويل الجالس امامي .. لأنني لا استطيع حفظ الشعر الجاهلي .. كانت عصا المدرس ايضا جاهلية .

عندما انتهيت من دراستي الجامعيـــة .. راودتني فكـــرة معالجة قصري .. قالوا لي اذهب الى ناد رياضي ، وبعد خمسة أعوام سيزيد طولك خمسة وعشرين سنتيمترا .. عارضت الفكرة في أول الأمر لكنني قبلتها وذهبت .. قابلني المدرب ، وعلى وجهه دهشة غريبة .. عندما تحدث معي كان ينظر الى أسفل ، وكأنه يبحث عن قرش ضائع .. تذكرت استاذي في المرحلة الابتدائية . سألني المدرب :

ــ ماذا تريد ؟

ــ أريد أن ألتحق بالنادي .

ضحك .. ابتعدت عنه .. أجهدت نفسي لكي أقرأ علامات الدهشة في عينيه .. شببت على مشط قدمي .. رأسي متعلق الى أعلى .

ــ أي لعبة تريد أن تلعبها ؟

ــ العقلـــــة .

ازدادت قهقهته وقال :

ــ أتريد أن تكون طويلا ؟

ــ نعم .. ولم لا ؟

ــ لا تجهد نفسك يا بني لن يزيد طولك سنتيمترا واحدا .

ــ لكنني أريد أن ألعب هذه اللعبة لأنهم قالوا لي ستصبح طويلاً بعد خمسة أعوام .. سأدفع الاشتراك .. سأكون عضوا منتظما .. محافظا على نظام النادي .

بدأت التمرين ، وكلي أمل أن أنسلخ عن ذلك الشيء الضاغط .. كل الأعضاء يطاردونني بنظراتهم .. ألقى صعوبة كبيرة في القفز لكي أمسك بالعقلة . سمعت عبارة أثناء محاولاتي الفاشلة .. « احملوه لكي يمسك بها » .. قررت العدول عن فكرة النادي .

أغلقت باب حجرتي الصغيرة ، ومكثت اجتر مرارة الأيام بلا صديق .. بعد شهر سيأتيني خطاب التعيين .. ربما أرشح مدرسا .. سيطلق عليَّ التلاميذ « المدرس القزعـــة » ، وسأسمعهـــا بأذني .. سأرفض .. أخذت أقلب الكتب في مكتبتي الصغيرة .. أقرأ بنهم شديد ، وكأني ظمآن يريد ان يرتوي .. بدأت أكتب .. انجذبت نحو الكتابة .. كتب أوراقا كثيرة .. جمعتها .. أخذت أقرؤها .. نقّحتها .. صارت مسرحية متكاملة .. قدمتها الى المسابقة المعلن عنها في احدى الصحف .. عاودت القراءة والكتابة من جديد علني أهرب .

أصبحت أدمن على قراءة الصحف اليومية كل صباح .. ناولتني امي صحف اليوم .. أخذت أتصفحها .. قرأت نبأ . فوزي بالمركز الأول .. أسرعت نحوها أقبلها .. سألتني :

ــ ماذا بك ؟

ــ لقد فزت .. فزت في المسابقة .

ــ مبروك يا بني .. عقبال الوظيفة .

طرق الباب علينا .. نظرت من النافذة .. لأول مرة أنظر الى الناس من أعلى .. ياه .. « البوسطجي » .. أظن انه يحمل خطاب التعيين الموجه من وزارة التربية والتعليم .. التلاميذ يتغامزون ويتضاحكون .. يطلقون عليّ « المدرس القزعة » .. لا .. لن أذهب لأعمل مدرسا .

تسلمت أمي الخطاب ، وجاءت مسرعة نحوي .

ــ انه لـــك .

قلت مغمغما :

ــ أعـــــرف .

ــ ماذا بك ؟ .. منذ لحظة كنت مسرورا .

ــ اتركيني الآن يا أمي .

فضضت المظروف .. لاحت لي ورقتان .. الأولى شيك بألف جنيه ، والثانية خطاب يقولون لي فيه « مبروك » ، ونرغب في موافقتكم على التعاقد على النص للتمثيل .

أسرعت أكتب .. « لن أوافق على التعاقد إلا إذا تعاقدتم معي على دور البطولة » □

الجذوة الخالدة

شعر: فيصل مهدي حسين / العراق

ان الأديب قناديل على الحجب … يسقي الحياة بكأس صادق عذب
بل يوقد القلب أنوارا أشعتها … من منبع الوجد جاءت لا من الكذب
عقل الأديب شعاع يستضاء به … في كل آونة كالسيف بالنوب
لم تخمد النار من أحشائه أبدا … ان لم يجار الأذى روحا لمغتصب
تلقى الأديب كأن الضيم يحمله … من دون ذا وذاك الغافل التعب
حاشا الأديب لقول كان صاحبه … من قلة الوعي يحكي دونما أدب
يحيا الأديب وكل الناس تعرفه … من أين ذا، كم مقال حط بالكتب
من جثوة البؤس قد كانت مشاربه … والحزن فيه كجو غائم .... ترب
قد أولد الفقر في أفكاره شعلا … تبقى منورة تزهو مدى الحقب
يروي الكلام كدر في تنضده … يخلو من الغش للاحسان منتسب

***

كم من أديب اذا غنت قياثره … هز النفوس بآيات من الطرب
واليوم يحيا الأديب الحر مغتربا … بين الفيافي حرانا من التعب
ان الأديب علينا أن نكرمه … حيا لترقى وتسمو صورة الأدب
ان الأديب تراث خالد وبه … من قبل أشرق منه حاضر العرب
جلوا الأديب وشدوا من عزائمه … في كل آن ولا ترموه كالحطب
حيوا تراثه حيا كلما سنحت … أيدي الزمان اليكم ها أنا طلبي
خلوا اليراع طليقا من أعنته … حق الأديب عليه واضح السبب

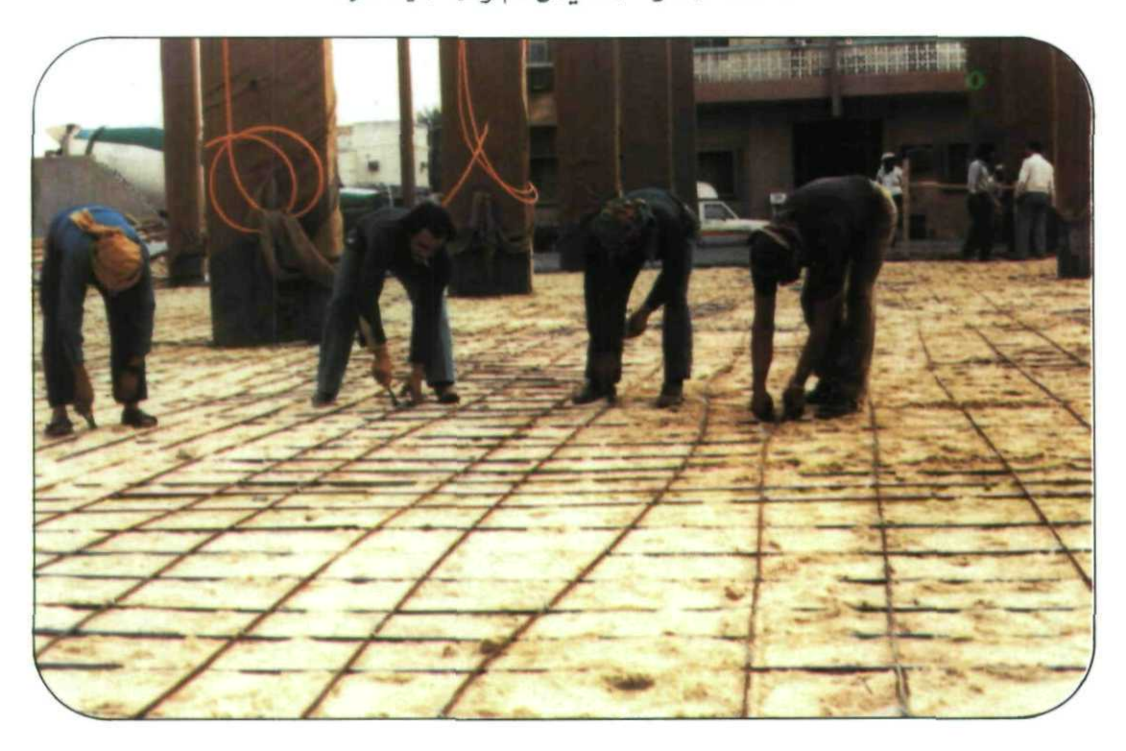
***

أنا سنبكي وننعى لو تفارقنا … روح الأديب بلا أمر من الريب
ترى المحابر والأقلام شاكية … هذا المصاب بحالات من الصخب
فقد الأديب بذاك اليوم صاعقة … حلت على خافق الكتاب بالوصب
روح الأديب لماذا لا نمجدها … باليوم هل كان وقت الأمس من ذهب

ندوة القافلة حول :

البناء.. تقنياته الحديثة ومشاكله

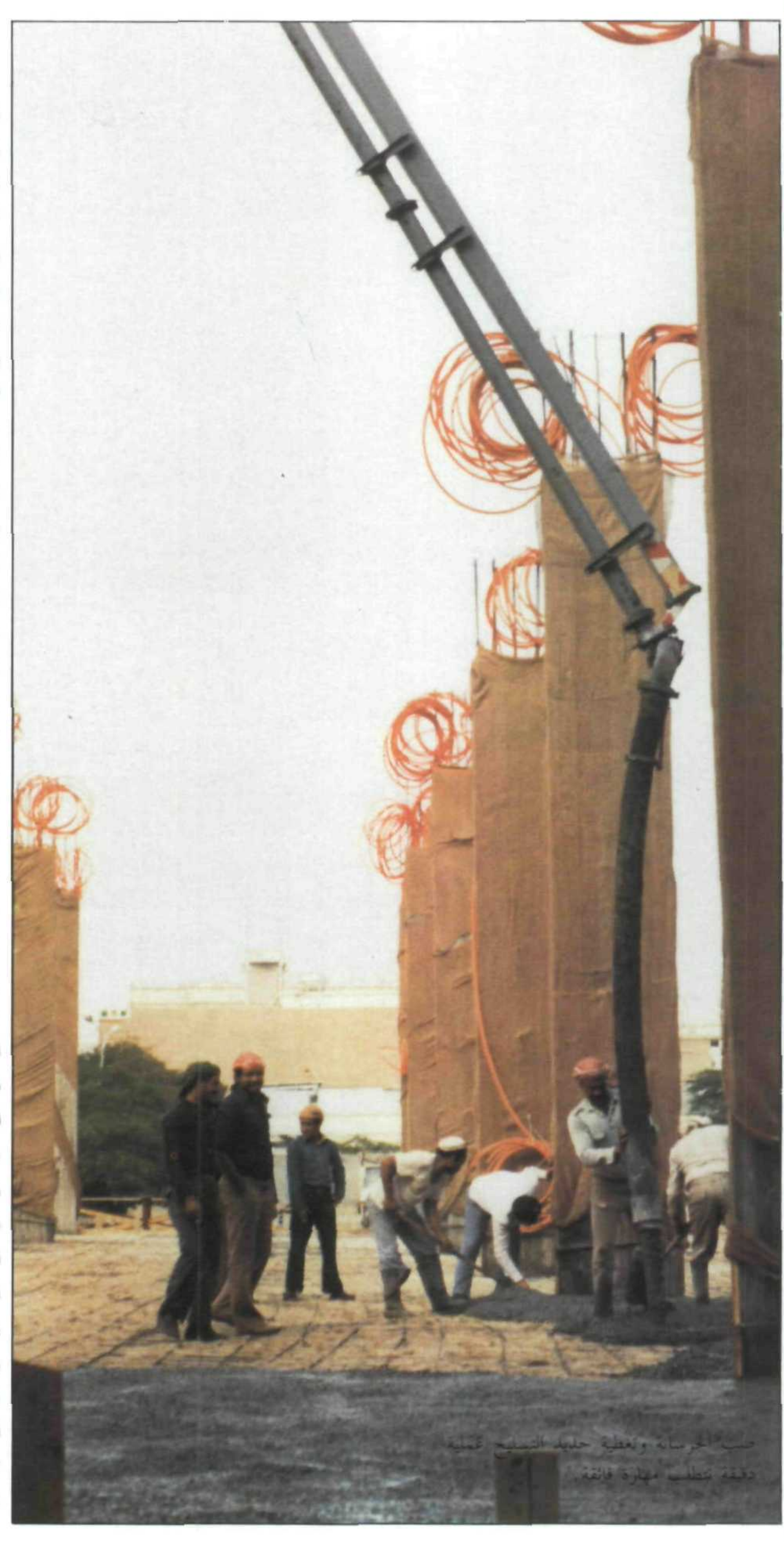
أعدها وأدارها : سليمان نصرالله / هيئة التحرير



العمران هو من أبرز مظاهر النمو والتطور التي تشهدها المملكة العربية السعودية في هذه الحقبة المزدهرة من تاريخها. واليوم، وبعد أن أفاء الله على المملكة بالنعم الوفيرة، سارع سكانها إلى البناء والتشييد على نحو لم تشهده المنطقة من قبل. وساعد على حدوث هذه الطفرة العمرانية ما تقدمه الحكومة من قروض ضخمة وتسهيلات جمة للمواطنين، فاتسعت رقعة المدن القديمة ونشأت مدن حديثة برمتها.

في مرحلة التطور السريع الذي تمر به منطقة الخليج عامة والمملكة العربية السعودية خاصة، نلاحظ ان العمران بجميع اشكاله قد استأثر بالنصيب الاكبر من التطور الذي اصاب المنطقة، اذ سارع القطاعان الخاص والعام لاقامة المنازل، والمجمعات السكنية، والعمارات الضخمة، والمستشفيات، والمدارس، والجامعات، والاسواق المركزية، والمحلات التجارية، والاندية، والمدن الرياضية، والفنادق، الى غير ذلك من الانشاءات والمرافق التي لا تقع تحت حصر. وقد بلغ العمران اوجه في العقد الماضي ليواكب الطفرة الاقتصادية النادرة التي اجتاحت دول الخليج العربية المنتجة للبترول. وازاء هذه الطفرة الاقتصادية، بادر الكثيرون الى اقامة المباني للاستفادة من هذا الوضع الاقتصادي المزدهر، فوظفت أموال طائلة في هذا المجال، بيد ان البعض قد ضحى بجودة الانشاء، في سبيل انجاز المباني في اقصر وقت ممكن، لتأمين الكسب العاجل، فكان ان تعرض بعض هذه المباني والانشاءات الى التصدع والتشقق والتداعي بل والانهيار. واذا اضفنا الى ضعف الجودة في بعض المباني تأثير العوامل الجوية في منطقة الخليج العربي من حرارة ورطوبة وملوحة، ندرك الاخطار الجسيمة التي تهدد غابات الاسمنت، التي نشاهدها انى اتجهنا في هذه المنطقة.

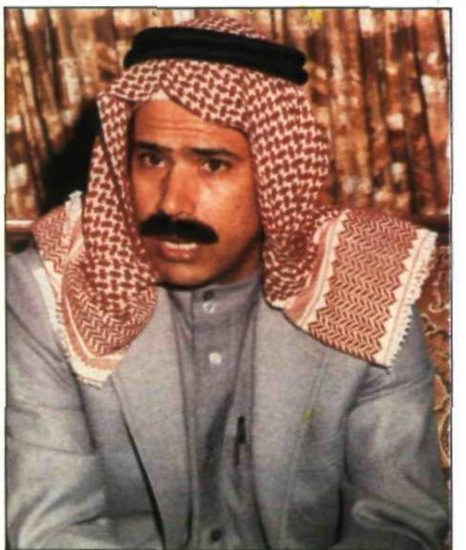
لقد ادركت حكومات المنطقة هذه المشكلة الاقتصادية في قطاع البناء، المتمثلة بتآكل الاسمنت وحديد التسليح، فأحدثت اجهزة فنية خاصة، تتولى دراسة المشكلة وتقديم العون لكل من ينشده، حرصا منها على المصلحة العامة. ومن بين هذه الأجهزة في المملكة العربية السعودية «الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس» التي انشأتها الحكومة ايمانا منها بدور التقييس في انجاح برامج التنمية الاقتصادية، وهي مختصة بجميع الانشطة المتعلقة بالمواصفات والمقاييس ومن بينها البناء ومواده. ومن الأجهزة الأخرى المعنية بقطاع البناء «الدار السعودية للخدمات الاستشارية»، وهي اول بيت استشاري تؤسسه الدولة. وهذه الدار تقدم خدماتها الى الهيئات الحكومية والخاصة ورجال الاعمال

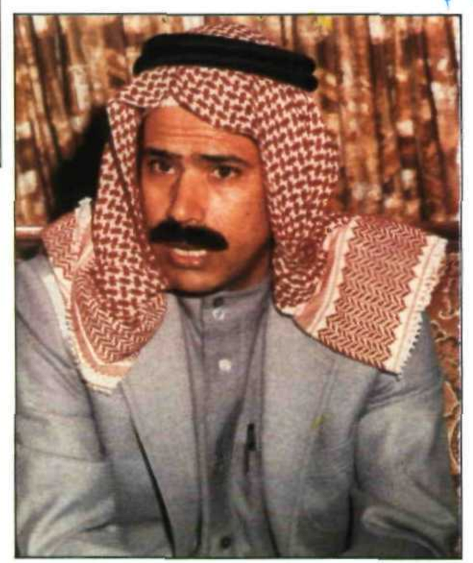


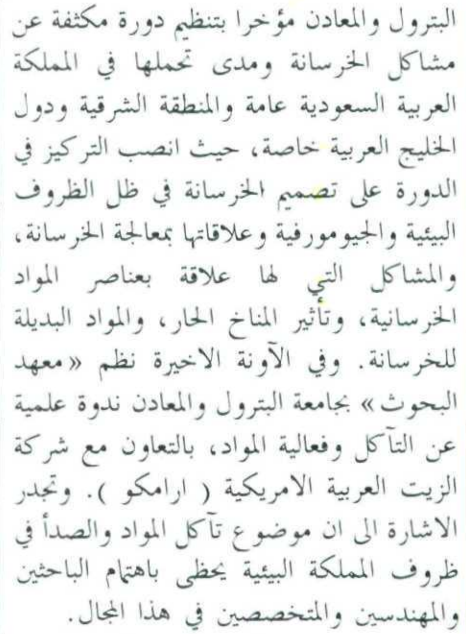
صب الخرسانة وتغطية حديد التسليح عملية دقيقة تتطلب مهارة فائقة.

والصناعة في مختلف المجالات. وتعمل الدار على تنمية وتطوير العمل الاستشاري الوطني بما يتمشى ومتطلبات التنمية الاقتصادية بالمملكة، ومتطلبات الاجهزة الحكومية ومؤسسات القطاع الخاص من الخدمات الاستشارية. ومن ناحية اخرى، فان الدار تعمل على تكوين قاعدة أساسية من الأطر الاستشارية الوطنية في المجالات كافة، وتهيئة الامكانات اللازمة لتنميتها وتطوير كفاءاتها، وفقا لأحدث الاساليب التكنولوجية. هذا وتلعب الجامعات ومراكز ومعاهد البحوث في المملكة دورا كبيرا في مجال خدمة المجتمعات التي تعيش بين ظهرانيها، فهي تقدم الارشادات الفنية وتقوم بدراسات الجدوى الاقتصادية للمشاريع، وتعد التصاميم والمواصفات الهندسية الخاصة بها، للقطاعين العام والخاص، فضلا عن انها تنظم الندوات والمؤتمرات والحلقات الدراسية، الخاصة بالتقنيات الحديثة في البناء. ففي المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية تسهم جامعة البترول والمعادن بالظهران، ومعهد البحوث فيها، وجامعة الملك فيصل بالدمام، اسهاما مباشرا في اعمال البناء. فعلى سبيل المثال، قامت كلية العمارة والتخطيط بجامعة الملك فيصل بتنظيم حلقة دراسية عن تكنولوجيا البناء في المملكة، اشتملت على العوامل البيئية والانشائية وابرام عقود التنفيذ، من حيث الحرارة، والاضاءة، والعوامل الصوتية، وتنسيق خدمات المباني، والتحكم في جودة الانشاء، ومعايير الحماية في التصميم والانشاء. كما قام قسم الهندسة المدنية بجامعة البترول والمعادن مؤخرا بتنظيم دورة مكثفة عن مشاكل الخرسانة ومدى تحملها في المملكة العربية السعودية عامة والمنطقة الشرقية ودول الخليج العربية خاصة، حيث انصب التركيز في الدورة على تصميم الخرسانة في ظل الظروف البيئية والجيومورفية وعلاقاتها بمعالجة الخرسانة، والمشاكل التي لها علاقة بعناصر المواد الخرسانية، وتأثير المناخ الحار، والمواد البديلة للخرسانة. وفي الآونة الاخيرة نظم «معهد البحوث» بجامعة البترول والمعادن ندوة علمية عن التآكل وفعالية المواد، بالتعاون مع شركة الزيت العربية الامريكية (ارامكو). وتجدر الاشارة الى ان موضوع تآكل المواد والصدأ في ظروف المملكة البيئية يحظى باهتمام الباحثين والمهندسين والمتخصصين في هذا المجال.

ولعل مولد «هيئة المواصفات والمقاييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية» في العام المنصرم، جاء ليتوج الجهود المتضافرة في سبيل تحقيق التكامل في شتى المجالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية بين هذه الدول، وتوحيد المواصفات والمقاييس في جميع المجالات ومن بينها صناعة البناء. فقد قرر المجلس الأعلى لدول المجلس في دورته الثالثة بتحويل الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس الى هيئة مواصفات ومقاييس لدول مجلس التعاون، واعلن قيامها رسميا وتم اجتماع اول مجلس لإدارتها في ١٨ شوال ١٤٠٤هـ. انها خطوة موفقة على درب التعاون الوثيق بين هذه الدول، وقد بدأت ثمار هذا التعاون تتبلور على









١ ــ الاستاذ سليمان نصرالله: المؤسسات الوطنية التي تنتج مواد البناء تسهم اسهاما مباشرا في النهضة العمرانية، وهي تلتزم في انتاجها المواصفات والمقاييس المعتمدة، حفاظا على مستوى جودتها.

٢ ــ الاستاذ عبدالله الحامد: المباني الحديثة لا تعمر طويلا لأنها مبنية من مواد مصنعة قابلة للتفاعل، والمصنعية ليست على المستوى المطلوب.

٣ ــ أجمع المشاركون في الندوة على ان قسوة المناخ في منطقة الخليج العربي يشكل عاملا رئيسيا



مساعدا على حدوث تآكل الاسمنت وحديد التسليح.

٤ ــ منزل جديد ... بيد ان عيوبا انشائية لم تلبث ان ظهرت فيه.

٥ ــ الاستاذ اسامة محمد مكي الكردي: العامل الاقتصادي والاستثماري اساسي في تصميم المباني والمنشآت.

صعيد الانشاء والبناء في هذه المنطقة، حيث تكرس الطاقات العلمية والفنية لخدمة الاقتصاد الوطني لدول مجلس التعاون.

ومن ناحية اخرى، نجد انه في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية قد نشأت مؤسسات وشركات عديدة تنتج مواد البناء كالاسمنت، وقضبان التسليح، والخرسانة الجاهزة، والالمنيوم، والمواد العازلة، والطابوق، والدهان، والبلاط، والرخام، والموزاييك، وغير ذلك من منتجات للبناء والانشاء. هذه المؤسسات الوطنية تسهم الى حد كبير في دعم النهضة العمرانية الشاملة التي تشهدها هذه المنطقة، وتلتزم في انتاجها المواصفات والمقاييس المعتمدة حفاظا على مستوى جودتهـــا.

ونظرا لأهمية موضوع تقنيات البناء ومشاكله فقد عقدت «**القافلة**» هذه الندوة لمناقشة بعض المسائل المتعلقة بالبناء، والعوامل المؤثرة فيه. وقد شارك في هذه الندوة كل من: الدكتور عبدالحميد الطيب، رئيس قسم الهندسة المدنية بجامعة البترول والمعادن بالظهران، والاستاذ غازي العتيبي، عميد كلية العمارة والتخطيط بجامعة الملك فيصل بالدمام، والمهندس عبدالعزيز العبدالكريم، وكيل رئيس بلدية منطقة الدمام، والمهندس اسامة محمد مكي الكردي، مساعد مدير عام الشؤون الهندسية في الدار السعودية للخدمات الاستشارية بالرياض، والمهندس خالد بسحم والمهندس محمد مساعد اللحيدة، وكلاهما من الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس

٥



بالرياض، والمهندس عبدالله الحامد من ادارة التنمية الصناعية المحلية بارامكو. وقد افتتح الاستاذ عبدالله حسين الغامدي، رئيس تحرير مجلة «**القافلة**» الندوة بكلمة رحب فيها بالمشاركين، كما شارك في مداولاتها، وقد استهلت الندوة بالسؤال التالي:

★ هناك معالم حضارية في العالم، تتمثل بوجود مبان أثرية عريقة، لا نزال نشاهدها في كثير من البلدان، كالاهرام في مصر، وتاج محل في الهند، وحدائق وقصور شاليمار في الباكستان، وقصر الحمراء في غرناطة بالاندلس، والجامع الاموي في دمشق، والمنازل والابراج المبنية من اللبن وبعض القصور والمساجد القديمة في المملكة ودول الخليج العربية، ناهيك عن عدد كبير من القلاع المنيعة المنتشرة هنا وهناك. هذه المباني التاريخية صمدت لعوادي الطبيعة وصارعت الزمن ردحا طويلا. فما هو يا ترى سر مقاومتها وبقائها حتى اليوم؟

الكردي: اعتقد ان السبب الاساسي الذي ادى الى استمرار بقاء هذه المباني الاثرية، هو عدم استيراد مواد البناء، واعني بذلك استخدام مواد البناء المحلية المتوفرة، التي لم تخضع لأية عملية تصنيع، وهذه المواد غير قابلة للتفاعل شأن المواد المصنعة، واذا اضفنا الى ذلك اليد العاملة الصناع، ندرك سر بقائها هذه المدة الطويلة.

الحامد: عمرت المباني الاثرية التي نشاهدها في كثير من البلدان لسببين رئيسيين هما: المواد المستعملة في البناء غير قابلة للتفاعل لأنها مواد خاملة، بمعنى انها فاقدة للنشاط الكيميائي، كالحجارة والطين وغير ذلك من المواد التي استعملت في بنائها. والسبب الثاني هو ان المصنعية جيدة، وهذا يعني ان من قام بها محترف ومقدر لمهنته حق التقدير.

العتيبي: المباني الاثرية في كثير من المناطق كمصر والمملكة العربية السعودية وتركيا وغيرها، بنيت بمواد طبيعية وجدت في البيئة نفسها وليست مستوردة من بيئة اخرى، ولذلك فانها تتحمل ظروف هذه البيئة كالرطوبة والحرارة. اضف الى ذلـــك ان درجات مقاومتها للتمدد والانكماش اعلى. فلو تأثرت هذه المواد الطبيعية بظروف البيئة التي

وجدت فيها لكانت قد ذابت منذ آلاف السنين، بيد انها متصلبة الى ان جاء الانسان وانشأ منها هذه الوحدات وهذه المباني التي قاومت العوامل البيئية والمناخية. كما ان طريقة تنفيذها تتسم بالدقة والمهارة، لذا كانت تلك المباني الاثرية قوية، متماسكة، بحيث لا تؤثر فيها القوى الطبيعية كثيرا. ويمكن القول ان عمر البناء هو حصيلة لمقاومة المواد التي يتألف منها، لعوامل البلى والتلف، الناجمة عن الظروف البيئية المحيطة بالبناء.

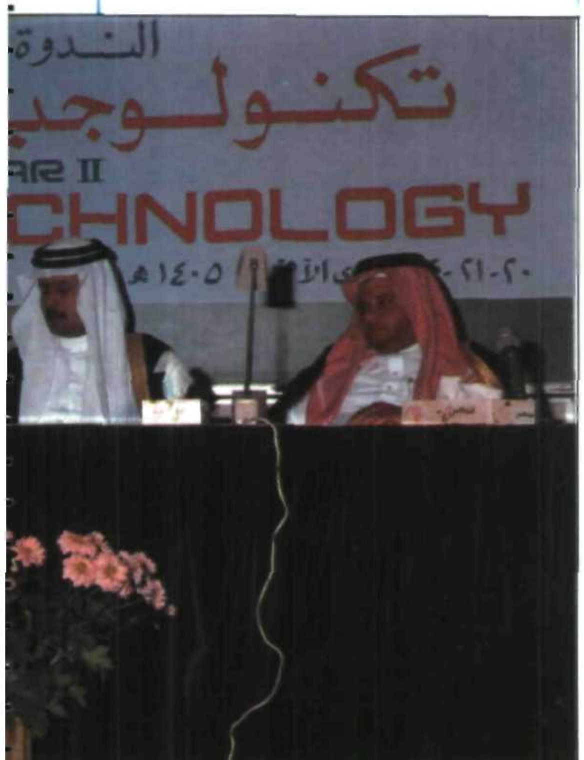
بسحم: للوقوف على سر مقاومة المباني الاثرية العريقة لعوادي الطبيعة ومصارعة الزمن، يجدر بنا ان نذكر بأن اجدادنا القدماء قد قاموا بتصميم مبانيهم عامة، والمشروعات الكبيرة منها خاصة، على ابسط ما تكون من النظريات الهندسية المعروفة. فبالنسبة للأساسات كانوا يتبعون نظام شرائح او مصاطب التأسيس الحاملة للحوائط، والتي تعتمد على التوزيع المنتظم للاحمال، على طول محيط المبنى، مما يجعل ضغط التحميل على التربة قليلا، بالاضافة الى توفر توزيع مستمر للحمل يساعد على مقاومة الاساسات في حالة انهيار أجزاء طولية منها. اما بالنسبة للحوائط فانها كانت تبنى بسماكات كبيرة، بالاضافة الى وضع كتل حديدية او خشبية بعدد مداميك الحائط، ثم يبنى فوقها وهكذا .. وهذا كان يعطي توزيعا للحمل، بالاضافة الى قوة الترابط التي تحدث في اجزاء الحائط نتيجة لذلك. وبالنسبة للاسقف فانهم كانوا يتبعون اسلوب الاطارات والعقود التي تخلو من اي قوى للشد، بالاضافة الى استخدام الكمرات الحديدية او الخشبية. لقد بنيت تلك المباني العريقة، كالاهرام في مصر، على أسس علمية من واقع التجربة. هذا وكان الاجداد يستخدمون في البناء المواد الطبيعية المستخلصة من البيئة ذاتها، كالاحجار ومنها الجرانيت والبازلت، والتي لديها القدرة على مقاومة عوامل الطبيعة.

اللحيدة: يمكن ان اضيف الى ما ذكره الاخوان ان المهارة الفائقة للعمالة لعبت دورا اصيلا في بقاء هذه المباني الاثرية قائمة، فقد كان هدفها الاتقان وابراز النواحي الجمالية، دون استعجال او اهمال. ان عامل الوقت وعامل التكلفة في تلك المباني لم يكونا في الحسبان ايضا، فقد شيد بعض هذه المباني العريقة بالسخرة. واذا كان من عبرة تستفاد من هذه المباني القديمة فأقول انه لا بد من تصميم ملائم، وتنفيذ دقيق، واستخدام لمواد مناسبة للوصول الى الهدف المرجو، وهو اطالة عمر المباني المقامة على اختلاف انواعها وتعدد اغراضها.

الطيب: استطيع القول بأن سر بقاء هذه المباني الاثرية يعزى بالدرجة الاولى الى استعمال المواد المستخلصة من البيئة، كما ان هندسة تصميم تلك المباني لعب دورا في بقائها ومقاومتها لتقلبات الظروف البيئية.

العبدالكريم: في اعتقادي ان جميع المباني، التي تطرق الاخوان الى ذكرها، كالاهرام، وتاج محل، وحدائق وقصور شاليمار، والمساجد والمآذن والقلاع القديمة المنتشرة في كثير من البلدان الاسلامية قد روعي في تصميمها ان تبقى. وهذا يميزها عن غيرها من المباني العادية، فعامل الوقت والديمومة المصمم من اجله المبنى، هو عامل مهم. فالاهرام بنيت على اساس الاعتقاد بعودة الانسان الى الحياة. وهناك مبان اخرى شيدت للذكرى او تخليدا لأناس معينين. وهذا ينطبق على المنازل ذات الادوار العديدة، في عسير ونجران وجازان وغيرها في المملكة العربية السعودية، وقد بني معظمها من مواد محلية كالطين والقش وجذوع الاشجار، وهي مواد طبيعية في الأعم الأغلب تقاوم عوامل التعرية والتآكل كالحجر او الطين الممزوج بمواد للتقوية وزيادة التماسك. اضف الى ذلك انه استخدم في تشييدها طرق انشائية معينة تضمن تلاحم اجزاء المبنى مع مراعاة الجودة التامة في المصنعية. وكما اسلفت، فان معظم هذه المباني بني ليبقى، فهي اما رموز لطقوس عقائدية، ومعالم تذكارية، او للدفاع كالقلاع والحصون، وقد روعي هذا الغرض او ذاك في التصاميم الموضوعة لها سواء كان معماريا او انشائيا.

★ الملاحظ في بعض الحالات، ان المباني





٢



٣







من منازل، وعمارات سكنية، ومدارس، ومستشفيات، وغيرها لا تعمر طويلا، وخاصة في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية، اذ سرعان ما يلحقها البلى والتآكل والتصدع وظهور الشقوق وتساقط الدهان والملاط الى غير ذلك من العيوب، ولما يمض على انجازها سوى زمن قصير، أي انها تشيخ وتهرم في غير اوانها. فما هي، في نظركم الاسباب المؤدية الى ذلك؟

العبدالكريم: لو سلمنا بما ورد في هذا السؤال من ان المباني لا تعمر طويلا وسرعان



١ ــ قامت كلية العمارة والتخطيط بجامعة الملك فيصل بتنظيم ندوة حول تكنولوجيا البناء والعوامل البيئية والانشائية وابرام عقود التنفيذ اسهاما منها في خدمة المجتمع.

٢ ــ الاستاذ خالد بسحم: عملية انشاء مشروع هي كل لا يتجزأ، وعليه فان نجاح المشروع يعتمد اساسا على تضافر جهود جميع الاطراف المعنية بعملية البناء.

٣ ــ الاستاذ غازي سهل العتيبي: تحويل مشروع من فكرة تختمر في ذهن صاحبه الى بناء يشيد هي عملية متشابكة، مترابطة الحلقات.

٤ ــ حضر الدورة التي نظمتها كلية الهندسة بجامعة البترول والمعادن نحو ٧٥ شخصا من انحاء المملكة ودول الخليج العربية، من المعنيين مباشرة باعمال البناء والانشاء.

٥ ــ دعت كلية العمارة والتخطيط بجامعة الملك فيصل عددا كبيرا من المعنيين باعمال البناء والانشاء من انحاء المملكة لحضور ندوة «تكنولوجيا البناء».

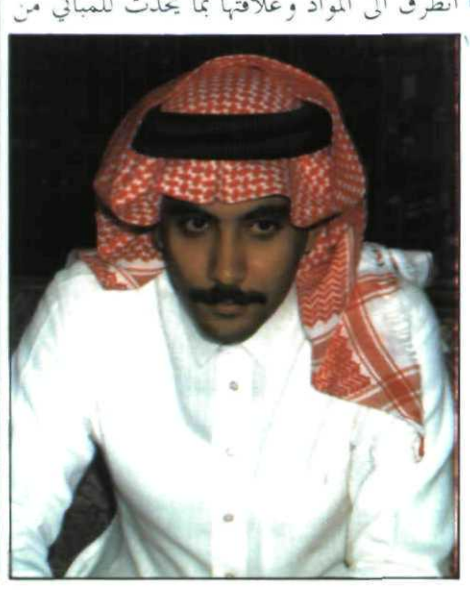
٦ ــ الدكتور حبيب مصطفى زين الدين، وكيل الوزارة المساعد، في وزارة الاشغال العامة والاسكان بالمملكة العربية السعودية، يتحدث عن ميكانيكية التربة، ومشاكل الخرسانة، والانشاءات الخرسانية المسلحة، مبينا اسباب العيوب التي تنشأ في المباني وكيفية معالجتها.

ما يلحقها البلى والتآكل والتصدع وغير ذلك، وهو ما يحتاج الى اثبات يعتمد على اسلوب علمي دقيق، فان هذا الموضوع يحتاج الى دراسة مستفيضة حيث ان اسباب حدوث هذه الظاهرة كثيرة ومتشابكة، ويلزم التعرف الى أي منها هو المسبب. ويمكن القول، بوجه عام، ان للبيئة وخاصة في منطقة الخليج العربي اثرا كبيرا على المباني، لذلك يتعين على المصممين مراعاة ذلك من ناحية شكل المبنى وطريقة تصميمه، وكذلك اختيار المواد التي تستعمل في البناء والتي تتلاءم مع هذه البيئة. ان نوعية المناخ من درجات الحرارة، والرياح، والرطوبة، وغيرها، لها آثار معينة على المبنى وعلى المواد المستعملة فيه، وهناك اساليب معينة للتصميم تتلاءم مع كل حالة. كذلك هناك امور تتعلق بنوعية التربة التي يقام عليها المبنى، وكذلك مواصفات المواد المستعملة. وعموما فاننا نرى حاليا تطورا كبيرا في الانشاءات والمباني، التي روعي فيها كافة العناصر السالفة الذكر، ومع التقدم المستمر الذي تشهده المملكة فان هذه الظاهرة ستزول بالتأكيد.

الحامد: المباني الحديثة لا تعمر طويلا لأنها مبنية من مواد مصنعة قابلة للتفاعل وخاصة في المناطق التي تتوفر فيها الغازات، والرطوبة، والمياه الجوفية المشبعة بالاملاح. كما ان المصنعية ليست على المستوى المطلوب، وان الايدي العاملة لا تتوفر لديها التقنية المطلوبة، اضف الى ذلك ان الاخلاص للمهنة ضعيف. في عصرنا هذا، عصر السرعة، اصبح متوسط عمر الانسان نحو سبعين عاما، وسبحان من احسن صنعه. لذا فان مواد البناء المعاصرة التي هي من صنع الانسان لا يمكن بحال ان يزيد عمرها على عمر صانعها، دون المبادرة الى صيانتها والاستمرار في حمايتها. ان العودة الى استعمال المواد غير القابلة للتفاعل عسيرة، لأن تكلفتها المادية باهظة، كما ان المهنيين في هذا المجال نادرون، لذا كان لا بد من اللجوء الى المواد المتوفرة في الاسواق، وهي مواد صيانتها محدودة. اضف الى ذلك ان هذه المواد تتأثر بعوامل البيئة، لذا تستخدم مواد اخرى تحافظ عليها، وتمنع عوامل الطبيعة من التأثير فيها. وهذه المواد الحامية او ما تعرف بالمواد العازلة يجب ان تخضع للمعاينة الدورية حتى تؤدي دورها بفعالية. ان معظم هذه المواد متوفر محليا، اذ يصنع بعضها ويستورد البعض الآخر.

الطيب: من الاسباب التي تجعل مواد البناء المستعملة حاليا لا تدوم طويلا، هو عدم التزاوج بين نوعية المواد من حيث طبيعتها وخواصها، والبيئة التي تستعمل فيها. ولنأخذ على سبيل المثال المنطقة الشرقية، حيث الخرسانة تشكل سببا رئيسيا لما تؤول اليه المباني. فلو اخذ بعين الاعتبار تزاوج خواص خليط الخرسانة من رمل واسمنت وحصمة مع عوامل البيئة في المنطقة، لما حدثت التصدعات او التشققات او غيرها من العيوب في المبنى. فالعمر المتوقع من مادة الخرسانة يتراوح بين ١٠٠ و ١٢٠ سنة، في حين نجد ان العيوب في المباني في المنطقة الشرقية، تبدأ في الظهور بعد مرور اشهر من انجازها، وهذا يعود الى عدم فهم المهندس او المقاول لخواص الخرسانة، التي يجب ان تتزاوج مع طبيعة المنطقة، وهي طبيعة قاسية من حيث الحرارة، والرطوبة، والمواد الكيميائية المنتشرة في الجو كالكبريت. ومع انتشار المصانع حاليا، فان هذه المواد الكيميائية وما يتولد عنها من احماض تؤدي الى تلوث الجو، تؤثر تأثيرا سلبيا على المباني بشكل عام بما فيها المباني الاثرية العريقة.

العتيبي: اشار الدكتور الطيب الى المواد ولا سيما الخرسانة، وتأثرها بالعوامل البيئية في المنطقة الشرقية، واود هنا، اتماما للفائدة، ان اتطرق الى المواد وعلاقتها بما يحدث للمباني من

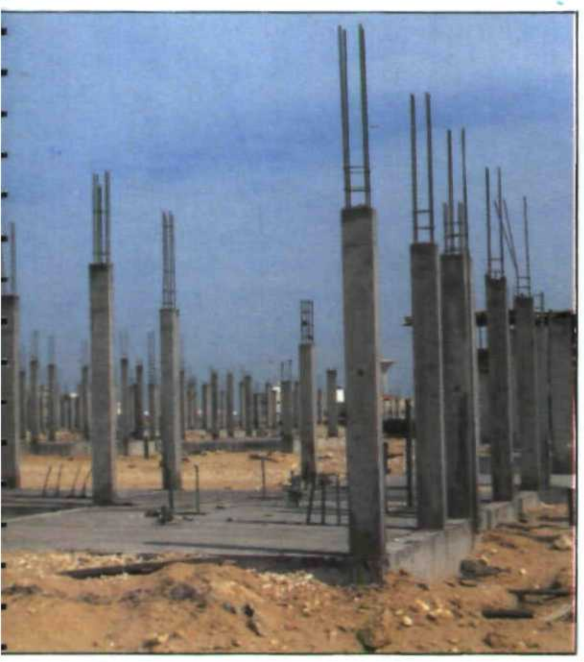




٢

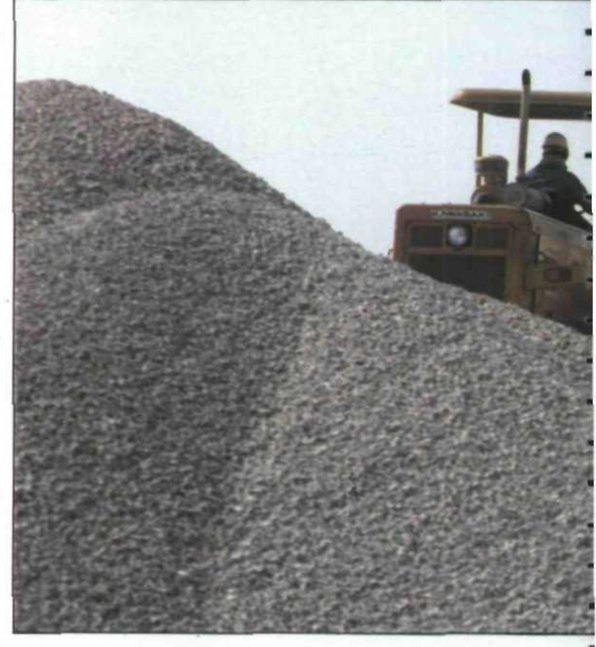


٣



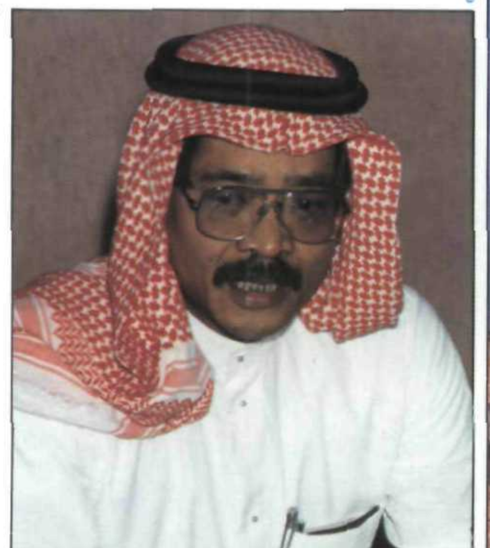
٤







تصدع وتداع وانهيار، وما الى ذلك من عيوب. فالمواد، الطبيعية منها والمصنعة، لها خواصها الطبيعية والكيميائية والميكانيكية. ومدى مقاومة المواد المستعملة في المباني للظروف المحيطة بها رهن بهذه الخواص. فبعض المواد اكثر من غيرها تأثيرا وادعى للبلى والتلف نتيجة لتأثير هذه الظروف. فمن الخواص الطبيعية للمواد التمدد والانكماش الحراري، والتشبع بالرطوبة، واستطالة الابعاد تحت تأثير الجهد، ودرجات الاحتراق والذوبان والسريان الحراري. ومن الخواص الكيميائية الصدأ في المعادن، والتفاعل الكيميائي للمواد الجيرية مثلا مع الاملاح التي يحملها الماء او الهواء. ومن الخواص الميكانيكية التآكل السطحي، والتفتت، والانشطار، والتصدع تحت تأثير الجهد. وحيث ان المبنى هو نسيج من نظم مختلفة، كل منها مؤلف من وحدات متعددة، وكل وحدة تتكون غالبا من مواد متنوعة، فان عمر اي مبنى هو حصيلة لمقاومة المواد التي يتألف منها المبنى لعوامل البلى والتلف والتصدع الناجمة عن الظروف المحيطة باستعمال المبنى. وهذه العوامل تتعلق بالظروف المناخية والبيئية المحيطة، فارتفاع درجات الحرارة والتفاوت في مداها يؤدي الى تمدد وانكماش المواد بدرجات متفاوتة، وما لم يكن تركيب الوحدات التي يتألف منها المبنى يسمح بامتصاص مثل هذه الحرارة، فان ذلك يؤدي الى التصدع والتشقق في هيكل المبنى او جدرانه او الطبقة الرقيقة التي يتألف منها البياض او البلاط. كما ان الاملاح التي يحملها بخار الماء وخاصة في المناطق المجاورة للبحر تتفاعل مع المواد، ومن ثم تعمل على تفتتها بتغيير تركيبها الكيميائي، وذلك يبدو واضحا في الطوب وبعض انواع الاحجار والاسمنت. اضف الى ذلك ان الرطوبة تؤدي الى الصدأ والتآكل في المواد والعناصر التي يدخل الحديد في تصنيعها، ما لم تتوفر لها الحماية اللازمة بالطلاء والتغليف، مثال ذلك حديد التسليح، وانابيب المياه، والنوافذ والابواب، واجهزة التكييف، وغيرها. كما ان الاخشاب ومواد البناء المشتقة منها معرضة للتلف نتيجة لنمو البكتيريا والفطريات في المناخ الرطب. هذا الى ان التغير السريع في درجات الحرارة يؤثر على الاجزاء التي تدخل اللدائن في تصنيعها، مما يجعلها هشة سهلة الكسر كمواسير المياه والمجاري، وبلاط الفينيل، ودهان الجدران. كما ان التعرض للاشعاع الحراري يؤدي الى تغيير الوان كثير من مواد البناء المصنعة ويفقدها رونقها. وللرياح وسرعة اندفاعها وما تحمله من ذرات الاتربة اثر كبير على تآكل اسطح المواد الطبيعية كالطوب والحجر، وزعزعة الهياكل الانشائية الخفيفة والمباني المصنعة كليا او جزئيا من المواد الخفيفة كأسقف الحديد والخشب. وهناك عوامل التربة وطبيعتها وما تسببه من ضغط على الاساسات والأرضيات عندما تتشبع بالمياه فيزداد حجمها اضعافا. وقد تكون هذه المياه الجوفية ذات مستوى مرتفع او ناجمة عن الامطار والسيول او شبكات المجاري والمياه التي لم يحسن تصريفها او تركيبها والعناية بها. وهناك عوامل تعزى



١ ــ الاستاذ عبدالعزيز العبدالكريم: يتعين على المصممين مراعاة العوامل البيئية من حيث شكل المبنى، وطريقة تصميمه، واختيار المواد التي تتلاءم مع البيئة.

٢ ــ اخذ البلى ينتشر في جدار هذا المبنى.

٣ ــ عملية تجميع البحص في معمل انتاج الخرسانة الجاهزة.

٤ ــ اموال طائلة توظف في اقامة مثل غابة الاسمنت هذه في منطقة الخليج العربي.

٥ ــ الدكتور عبدالحميد الطيب: الرطوبة والحرارة والملوحة والغبار المحمل بالكلوريدات والكبريتات تسبب تآكل الاسمنت وتأكسد حديد التسليح.

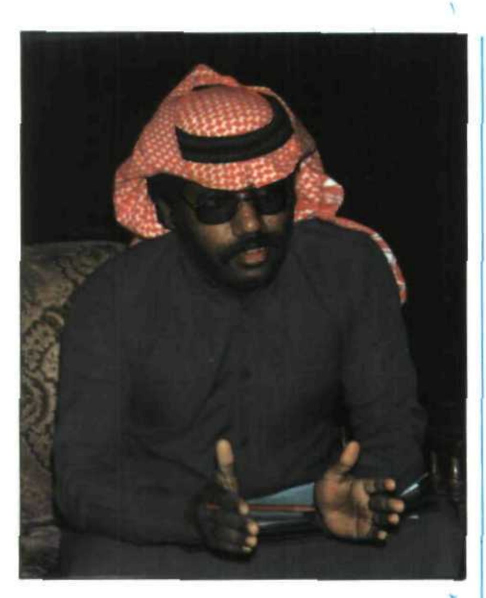
الى طرق التصميم وتفاصيل التركيب الانشائية والمعمارية، كالتصميم الصحيح للأساسات كي يتوزع عبء حمولة المبنى مع تحمل التربة. وكذلك تصميم الجدران والاعمدة وخرسانات السطوح والكمرات لتفي بالتحميل والتوزيع الصحيح للاحمال. ولا بد ايضا من اختيار الطرق الصحيحة لتركيب الوحدات ذات المواد المختلفة بعضها ببعض في نظام متسق، واختيار مواد اللصق والتثبيت المناسبة لتركيب الابواب والنوافذ والبلاط على الارضيات والحيطان. وهناك عوامل تتصل بوظيفة المبنى والغرض منه، ومدى ادراك شاغليه واحساسهم بالدافع للمحافظة عليه والعناية به. ومن العوامل الاخرى الوثيقة الصلة بعمر المبنى هو الصيانة الدورية المنتظمة للمبنى، او الصيانة الطارئة التي تتم في حينها عند حدوث عطب او عطل في اجزاء المبنى.

الكردي: بالنسبة للعيوب التي تظهر في المباني يمكن ان ندرجها تحت نوعين، احدهما عيوب انشائية تعزى لأسباب كثيرة منها رداءة التصميم، وعدم اختيار مواد البناء الملائمة للظروف المناخية السائدة في منطقة معينة، وعدم مراعاة احوال التربة التي يشيد المبنى فوقها. اما النوع الآخر فهو عيوب غير انشائية ناجمة عن رداءة المصنعية التي تعزى بشكل خاص الى العمالة غير المدربة، فهي تتحمل العبء الاكبر من المشكلة.

★ طالما تطرقتم الى الاسباب المؤدية الى ظهور العيوب في بعض المباني، هل لنا ان نعرف كيف يحدث التآكل في الاسمنت او ما يحلو للبعض تسميته بسرطان الاسمنت. وكيفية علاجه. وهل هناك تقنيات محددة للاسمنت في منطقة الخليج العربي، وما هي الاسس المعتمدة في تصميم الخلطات الخرسانية؟

الطيب: يمكن القول بصورة عامة ان المناخ السائد في منطقة الخليج هو اكثر انواع المناخ عداء للاسمنت في العالم. فقد اجريت مؤخرا دراسة في جامعة البترول والمعادن بالظهران توصل الباحثون فيها الى الاستنتاج بأن معدل التآكل في منطقة الخليج العربي اعلى بكثير جدا عن مثيله في منطقة فلوريدا بالولايات المتحدة الامريكية، التي تعتبر اساسا منطقة تآكل غير ملائمة لتقنيات الاسمنت العادية. كما ان بحوثا اخرى اجريت في مناطق اخرى كالبحرين، والامارات العربية المتحدة، اظهرت تفاوتا كبيرا في معدل عمر البناء في هذه المناطق وبين معدل عمره في المناطق المعتدلة، كاوروبا وغيرها. ان مشكلة التآكل في المناطق العمرانية في الخليج العربي لا تقتصر على المنازل، والعمارات السكنية، وما شابه ذلك، بل تصيب المرافق العامة، ومحطات الكهرباء، والمعدات، وانابيب المياه الممتدة تحت الارض، يعزى ذلك الى تصاعد المياه الجوفية بعامل الجذب الرأسي. اما تآكل الاسمنت فانه ينتج عادة عن تأكسد حديد التسليح، حيث يزداد حجم الحديد داخل الخرسانة، فيسبب ضغوطا تؤدي الى تفتق الخرسانة وتشققها، وهذا يمهد الطريق لعوامل التآكل لتفعل فعلها في الهياكل الاسمنتية بسرعة كبيرة، وهذه العوامل، كالرطوبة، والحرارة، والملوحة، والغبار المحمل بالكلوريدات والكبريتات، تسهم في نشر الوباء في جميع اجزاء المبنى، فلا يني ان يصبح عرضة للتداعي والانهيار. ففي كثير من الحالات يبدأ تأكسد الحديد من الداخل من جراء تسرب الرطوبة والملوحة الى حديد التسليح قبل صب الخرسانة، او من جراء استعمال مواد اولية ملوثة بالاملاح بنسبة عالية، كالحصمة الجيرية او الرمال الملوثة بالاملاح وغير المغسولة قبل استعمالها، او مياه الخلط الملوثة بسبب عوامل التبخر، وما الى

١



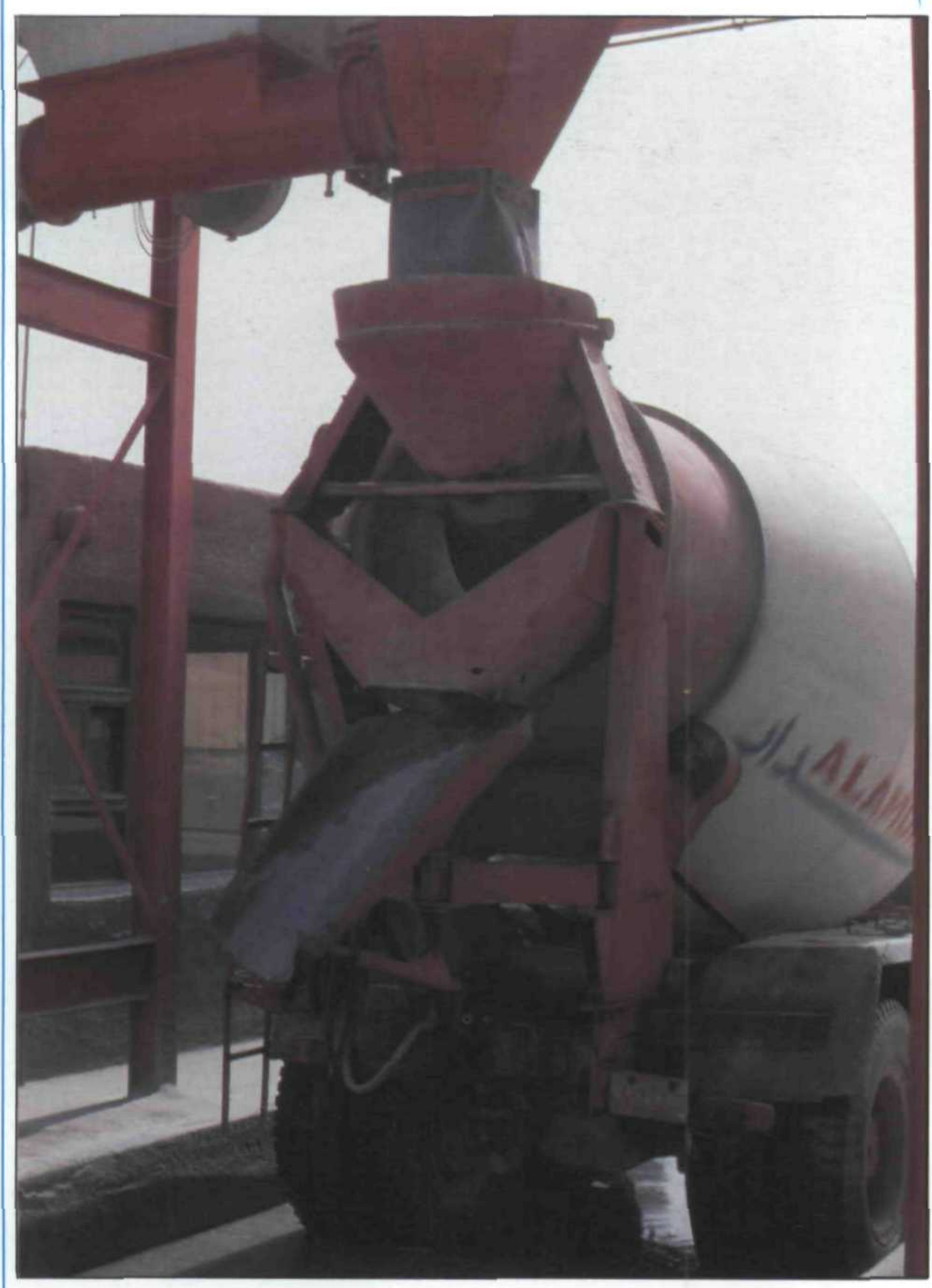
٢



١ ــ الاستاذ محمد مساعد اللحيدة: تقوم الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس بمراقبة مواد البناء المستوردة واجراء الاختبارات اللازمة عليها للتأكد من مطابقتها للمواصفات المعتمدة.

٢ ــ هذا هو جهاز فحص عينات الخرسانة بعد انتشالها من حوض الماء لتقرر قوة الخرسانة ومقدار الضغط.

٣ ــ شاحنة يجري تحميلها بالخرسانة الجاهزة.



ذلك. وكثيرا ما يحدث تأكسد الحديد من جراء تشقق السطح الاسمنتي الناجم عن اخطاء في عملية الخلط، او دك الخرسانة كأن تكون نسب الخلطة غير متوازنة او كثيرة المياه، او ان تكون المواد الاولية التي تتألف منها الخلطة الخرسانية رديئة وسريعة التفتت، او ان تهمل عملية ري وتبريد الاسمنت بصورة كافية وخاصة في شهور الصيف الحارة. ان طريقة ري الاسمنت في الساعة الاولى التي تلي دك الخرسانة مهمة جدا، فقد تعني لوحدها زيادة او نقصان ١٥ سنة من عمر الاسمنت في المبنى. كما ان تأكسد الحديد قد ينجم عن عدم سماكة الغطاء الاسمنتي، او حتى انكشاف حديد التسليح بعد دك الخرسانة وتعرضه منذ البداية لعوامل التآكل والتأكسد من الخارج. ان مجرد ظهور اعراض التشقق في جزء من المبنى يعني ان هذا المرض سينتشر انتشار النار في الهشيم، ما لم يبادر المعنيون بالأمر الى تصحيح الوضع، بالترميم، او التقوية، او غير ذلك من الاساليب العلاجية، للحد من خطره واطالة عمر المبنى. ففي اجواء منطقة الخليج العربية الشديدة القسوة نادرا ما يستطيع البناء المصاب الصمود طويلا.

الحامد: اذا كان لا بد من اضافة الى ما ذكره الدكتور الطيب بالنسبة الى الخرسانة، فانني اود التطرق الى ذلك الشق من السؤال المتعلق بالاسس المعتمدة في تصميم الخلطات الخرسانية، من واقع التجربة. اننا لا نعدو الحقيقة اذا قلنا ان الخلطة الخرسانية التي يتم تصميمها تصميما نموذجيا متوازنا ومنسجما مع نوع المبنى المزمع انشاؤه، يعتبر حجر الاساس في عملية الانشاء برمتها. ويعتمد تصميم الخلطات الخرسانية من حيث قوة الخرسانة على نوعية الانشاءات، فما يصلح للجسور والسدود وقواعد الطوربينات وما شابه ذلك، لا يصلح للمنازل والمدارس والمستشفيات وهلم جرا. فالمهندس الأريب يستطيع بحكمته ودرايته ان يحدد كميات ونسب العناصر التي تتألف منها الخلطة الخرسانية، وهي الاسمنت، والرمل، والبحص، والماء، لتلائم الانشاءات التي يتولى امرها، آخذا بعين الاعتبار الاحوال المناخية السائدة ونوع التربة لضمان جودة ومتانة الانشاءات. ومن بين الامور التي تجب مراعاتها عند اعداد خلطة خرسانية خلو الرمل من الشوائب والاملاح كالمواد العضوية والمواد القابلة للتحلل، وذلك بغسل الرمل لاذابة الاملاح وازالتها، والتأكد من ان الحصمة لا تحتوي على الكلوريدات التي يمكن ان تسبب صدأ التسليح، ولا على الكبريتات التي يمكن ان تسبب اضطراب الخرسانة. ومن ناحية اخرى، يجب ان تكون البحصة خالية من الغبار الناعم لأنه يؤدي الى الزيادة في الحاجة الى استعمال الماء وبالتالي يقلل من متانة الخرسانة. ولهذا يجب غسلها قبل استعمالها. وفيما يتعلق بالاسمنت يجب ان يكون من نوع جيد بحيث يخضع للمواصفات العامة المقررة، وان يكون خاليا من التحجر، أي انه لم يتعرض للرطوبة منعا للتفاعل. اما بالنسبة للماء المستعمل في الخلط او انضاج الخرسانة المسلحة فيجب ان يكون عذبا وخاليا من جميع الاملاح التي تؤدي الى اضعاف الخرسانة وتفتتها، مع التقيد الصارم بنسبة الماء للاسمنت للحصول على القوة المطلوبة للاغراض الانشائية.

★ ما هي الاسس التي يعتمدها المهندس الذي يصمم المبنى، ومدى علاقة التصميم

بموقع البناء، وما هي اكثر التصاميم ملاءمة للمنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية؟

الحامد: لوضع التصميم المناسب يطلب المهندس المصمم من صاحب المشروع معلومات تتعلق بنوع المبنى، وعدد الادوار التي يتألف منها حاضرا ومستقبلا، وترخيص البلدية، وفحص التربة. هذه المعلومات تساعد المهندس المصمم على وضع التصاميم الخاصة بالمبنى بالاضافة الى ادخال المتطلبات الجمالية التي يتفق بشأنها مع صاحب المشروع.

العبدالكريم: يقوم مصمم البناء بوضع افضل تصميم للمبنى من الداخل والخارج، ولطريقة انشائه، بحيث يوفر التصميم المتطلبات الوظيفية لهذا المبنى، ويتلاءم مع الظروف المناخية والبيئية والموقع واختيار المواد المناسبة لها. كما يجب ان يراعي المهندس المصمم الظروف الاجتماعية السائدة، وسلامة البناء، وان يتقيد بالمتطلبات التي تحددها انظمة البناء والمواصفات المرعية المعمول بها.

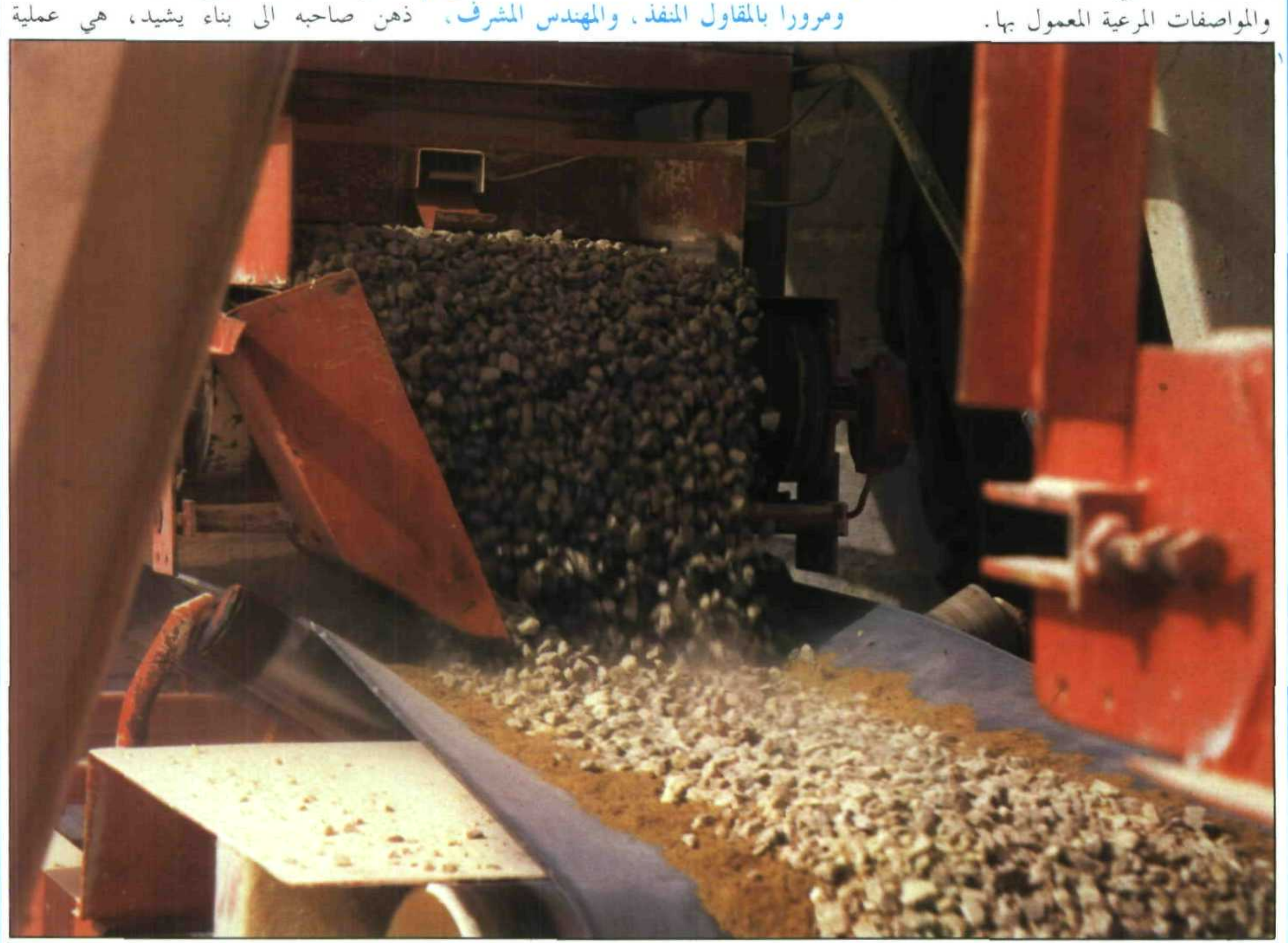
بسحم: اعتقد ان البيئة عامة والعادات والتقاليد السائدة لها دور رئيسي في طريقة تصميم المبنى، واستخدام مواد البناء. فهذه لها تأثير كبير على التصميم الانشائي والمعماري للمبنى واختيار مواد البناء. ومما لا شك فيه ان عوامل البيئة سواء كانت حارة او باردة او معتدلة وعادات الشعوب وتقاليدها سواء كانت اسلامية عربية او غير ذلك، لها علاقات كبيرة بتصميم المباني وتنفيذها.

الكردي: العامل الاقتصادي والاستثماري اساسي في التصميم، اذ في ضوئه يستطيع المصمم ان يضع التصميم الملائم، الذي يخدم الغرض الذي يقام المبنى من اجله.

★ الآن وقد ابرزتم اهمية تصميم المباني والمنشآت على اختلاف انواعها والدور الذي يضطلع به المهندس المصمم، كيف تحددون مهام ومسؤوليات الاطراف الأخرى المعنية بأعمال الانشاء ابتداء بصاحب المشروع ومرورا بالمقاول المنفذ، والمهندس المشرف، ومهندس البلدية، وانتهاء بالايدي العاملة؟ ومن منْ هؤلاء يتحمل تبعات ما قد يحدث من اخطاء اثناء تنفيذ مراحل البناء؟

بسحم: علما بأن عملية انشاء مشروع ما، هي كل لا يتجزأ فان تضافر جهود هذه الأطراف كلها وتنسيقها امر على جانب كبير من الاهمية لانجاح اعمال الانشاء والخروج بنتائج مرضية. فعلى صاحب البناء، بصفته الممول للمشروع، ان يكون ذا المام بكل ما تتطلبه عمليات الانشاء، وان يستشير ذوي الخبرة في هذا المجال لتسهيل مهام الاطراف الأخرى. وعليه ان يحتفظ بنسخة من الرسومات والشروط الفنية حتى بعد استكمال المبنى للرجوع اليها عند اجراء اي اصلاح او تعديل مطلوب. ويجب ان يكون لديه المهندس المتخصص لمراقبة عمليات التنفيذ، وتطبيق شروط العقد بين المالك والمقاول.

العتيبي: تحويل مشروع ما من فكرة تختمر في ذهن صاحبه الى بناء يشيد، هي عملية



متشابكة مترابطة الحلقات، تدخل في مسارها عدة جهات، لكل منها دورها المكمل لأدوار الجهات الأخرى، ولا يمكن الاستغناء عن دور اي منها اذا اريد للمشروع النجاح. فهناك المستشار الهندسي الذي يصمم المشروع ويشرف على تنفيذه، والذي غالبا ما يتألف من فريق يضم المهندس المعماري، والمهندس الانشائي، ومهندس التقديرات بالاشتراك مع المهندسين المتخصصين في مجالات الكهرباء والاضاءة والتكييف والصوت والمجاري والمياه، وما الى ذلك حسب طبيعة المبنى وحجمه. وهناك السلطات الهندسية بالبلديات، التي عليها التأكد من مطابقة المبنى للقوانين واللوائح المعمول بها في مجالات التخطيط والمباني. وهناك المقاول، وهو الجهة التي تقوم بتنفيذ المشروع. لكل من هذه الجهات الاربع دورها في مراحل المشروع المختلفة من تصميم وتنفيذ وضمان.

العبدالكريم: لكي ندرك ابعاد المهام المنوطة بالاطراف المشتركة في عملية اقامة مبنى ما. فانه يتعين على هذه الاطراف الالمام بالسمات الاساسية للمدينة التي يقام فيها المبنى بصفته عنصرا عمرانيا من عناصر المدينة. والمدينة هي جهاز معقد متعدد الوظائف، فهو اشبه ما يكون بجسد الانسان، لكل عضو فيه وظيفة محددة وله شكله وتركيبه المتلائم مع هذه الوظيفة، وله نظام محدد يسير عليه، فاذا خرج اي من هذه الاعضاء عن شكله او نظامه اختل الجسد كله. فالمدينة من هذا المنطلق تتركب من اجزاء متعددة، لكل منها وظيفة يؤديها للمجتمع، فهناك الجزء السكني، والجزء التجاري، والجزء الصناعي، والجزء الترفيهي وغيرها. ولكل من هذه الاجزاء وظيفته التي يحق ان يتلاءم معها شكلا ونظاما. وما انظمة البناء الموضوعة لكل منطقة الا تنظيم لهذا الشكل والنظام الذي يؤدي به كل جزء

١ـــ حزام ناقل في معمل انتاج الخرسانة الجاهزة ينقل الرمل والبحص الى صوامع خلط مواد الخرسانة.

٢ـــ التصدع ظاهر في هذا المبنى.

٢



وظيفته المطلوبة للمدينة، بحيث تتكامل هذه الوظائف وتكون في مجملها مدينة مريحة لكل من يعيش فيها. فمهندس البلدية وادارة البناء فيها يتوليان مراجعة التصاميم المقدمة للتأكد من مطابقتها للأنظمة واصدار التراخيص بالبناء، ومراقبة الابنية، والاشتراك في التقويم الفني لبعض المنشآت وتقرير صلاحيتها او ما تم انجازه من اعمال في هذه المنشآت بين المالك والمنفذ. اما صاحب المشروع فيتوقع منه حسن الاختيار للكفاءة الهندسية للمصمم والمقاول والمنفذ، وعدم التدخل في الامور الفنية والهندسية التي قد لا يكون على دراية بها، ومراجعة الجهات ذات الاختصاص للتعرف الى انظمة البناء في منطقته ومتطلبات هذه الجهات. ومن المستحسن ان يقوم بهذه الخطوة قبل شراء الارض وذلك للتعرف الى انسب المواقع لمشروعه. وجدير بالذكر ان البلديات تقوم بتوفير معلومات عن طبيعة الارض وطوبوغرافيتها لكل من يطلبها حسب المخطط الارشادي العام للموقع المراد البناء فيه، وكذلك عن مناسيب الشوارع المحيطة بالموقع. هذا ويمكن التعرف الى جهد التربة في بعض المناطق بالتنسيق مع وزارة الاشغال العامة.

★ اذا اراد مواطن انشاء منزل له، فما هي النصائح التي توجهونها اليه، في سبيل تأمين مسكن حديث يعمر طويلا، وتتوفر فيه اسباب الراحة البدنية والعقلية والروحية لجميع افراد الاسرة؟

بسحم: من بين النصائح التي يمكن توجيهها الى المواطن الذي يود انشاء مبنى له ما يلي:

- ○ الاتصال بالبلدية التابع لها لاعطائه الحدود اللازمة لاقامة المبنى، وكذلك الارتدادات والمواصفات المطلوبة لعملية التوزيع وابعاد الغرف وعدد الطوابق للمبنى في هذه المنطقة، بالاضافة الى انواع التكسيات المعمارية، وجهد التربة وعمق التأسيس وخطوط المياه والكهرباء والمجاري وهلم جرا.
- ○ تقديم المعلومات الآنفة الذكر كاملة الى المكتب الاستشاري او المهندس المعتمد الذي سيقوم بعملية التصميم، وتكليف ذلك المكتب او المهندس بالاتصال بالبلدية للتقيد بالانظمة المعمول بها لاستكمال التصميم المناسب.
- ○ عليه ان يستعين بمهندس متخصص للاشراف على التنفيذ وحساب الكميات، وان يعهد بالتنفيذ الى مقاول ذي خبرة واسعة في مجال اعمال الانشاء.
- ○ عليه ان يطلب من مهندسه منع اية مخالفة للبناء واستدعاء جهات التحكيم المتخصصة لاستشارتها والأخذ برأيها الفني في ذلك.
- ○ عليه ان يطلع هو او مهندسه على المواصفات الفنية المعتمدة من قبل الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس عند شرائه لمواد البناء او التشييد.
- ○ عليه ان يقوم باستشارة المكاتب الهندسية الاستشارية او الجهات الحكومية المتخصصة في هذا المجال عن مدى ملاءمة المبنى المراد اقامته لأسس التصميم المتداولة وللتخطيط المستقبلي للمبنى مع سائر مباني المنطقة، وكذلك مدى تأثير العوامل الطبيعية على مواد البناء التي سيستخدمها وأية نقاط فنية اخرى ضمن حدود امكاناته المادية.

وبعد، فان موضوع تقنيات البناء موضوع فني حيوي متشعب، لا يمكن استيفاء جميع جوانبه في مقال واحد او ندوة واحدة، ومع ذلك فقد استطاع السادة المشاركون في هذه الندوة، القاء الاضواء على موضوعات ذات اهمية كبيرة، في مجال البناء كمشاكل الخرسانة، واختيار المواد، ومراعاة التقاليد الاسلامية في التصميم العمراني، الى غير ذلك من موضوعات وثيقة الصلة بتكنولوجيا البناء، هادفين الى رفع مستويات التنفيذ وخدمة المجتمع والمواطنين □

١



١ ـــ انواع من الحصى يجري تصنيفها تبعا لحجمها والاغراض الانشائية التي تستعمل فيها.

٢ ـــ طراز حديث من المنازل احد ينتشر في المنطقة الشرقية، حيث يستعمل القرميد كعنصر جمالي وكعازل من ناحية اخرى.

٣ ـــ احد المنازل وقد انهار جزء منه.

تصوير: شيخ أمين، علي عبدالله خليفة شركة التصوير الوطنية، عماد نصرالله، راي روزنقارتن

٢

٣

تهجير الآفات الزراعيّة

بقلم : د. حسين العروسي / جامعة الملك فيصل

في سالف العصور والأزمان، حين كانت الدواب وسيلة الانتقال في البر، والقوارب والمراكب الشراعية وسيلته في البحار والانهار، كان الانسان قريبا من أرضه، ملازما لوطنه، كارها البعد عنه. آنذاك لم تكن هناك مشكلة في نقل الآفات من مكان الى آخر، فقد كان لكل بيئة نباتاتها، ولكل نوع من النبات في تلك البيئة آفاته، يعيش معها وتعيش معه. ولم تكن تلك الآفات تمثل في غالب الأحيان خطرا وبائيا، بل كانت في معظم الحالات توجد في حال من التوازن الطبيعي. لكل كائن كبر أو صغر فرصة للحياة في أعداد ومعدلات تكاد تكون ثابتة من موسم الى آخر، الا في بعض الحالات النادرة، عندما يختل توازن الظروف البيئية لصالح الآفة ضد عائلها النبات او عندما تحل آفة غريبة نقلتها وسائل النقل الطبيعية من رياح ومياه او طيور وحيوانات.

ومع حلول الآلة محل الدابة كوسيلة للانتقال، ومع التطور السريع في القرن الأخير من القطارات والسيارات البطيئة الى الطائرات المروحية فالنفاثة والى السيارات السريعة والمجهزة بوسائل حفظ الخضروات والفاكهة طازجة بما تحويها وتحملها من آفات، ومن المراكب الشراعية الى البواخر السريعة، اصبح الانتقال من طرف الى آخر من الكرة الارضية يتم في وقت كان لا يسمح في الماضي الا بالانتقال من قرية الى اخرى تبعدها بضعة كيلومترات. يتم ذلك دون ان تفقد للنبات حيوية، ودون ما تفقد آفات النبات ايضا قدرتها الهجومية. فاذا ما وصلت آفة جديدة



شكل خنفساء كلورادو تتغذى على أوراق بطاطس

الى منطقة جديدة عليها، خالية من نوعها، ووجدت في موقعها الجديد ما يلائمها من زراعات، هاجمتها دون ما خوف، فقد تركت مكانها القديم حيث يتربص اعداؤها بها ويقيدون حريتها وحركتها، الى مهجرها الجديد حيث الغذاء وفير، واعداؤها الطبيعيون غير موجودين في بلاد المهجر، وحيث الحركة غير مقيدة والانتشار سريع. عندئذ تطغى الآفة وتسيطر، وتضعف ثم تهلك، ونبدأ نحن الزراع في البحث عن الوسائل لاتقاء شر الآفة الجديدة الدخيلة، محاولين قدر الامكان ابادتها والتخلص منها ومن شرورها. فاذا عجزنا عن ذلك، كما يحدث في غالب الاحوال، فليس هناك بد من التعايش مع الآفة الدخيلة مع اتخاذ اجراءات المكافحة للاقلال من أعدادها والحد منها.

ويحكي لنا التاريخ بعض المآسي التي نتجت عن تهجيرنا لبعض هذه الآفات، وكيف تحول بعضها من آفة نكرة تعيش على هامش الحياة في مواطنها الاصلية، الى آفة شرسة فتاكة مهلكة في مهجرها الجديد. كيف تم تهجير بعض هذه الآفات؟ وما هي الاجراءات التي اتخذت حيال ظهورها واستفزازها؟ هذا ما سنحاول الاجابة عنه لعلنا نستخلص منها عبرا، وخاصة عند استصلاحنا لأراض بور لم تصب بعد بالآفات.

ان هجرة الميكروب الفطري المسبب للفحة اشجار القسطل «ابو فروة» الذي يعرف علميا باسم «اندوثيا — Endothia» من الامثلة الصارخة في تاريخ علوم آفات النبات التي أحدث ظهورها دويا كبيرا كان له رد فعل قوي. كان هذا المرض متوطنا في بلاد الشرق الاقصى ولم يكن في موطنه الاصلي مصدر خطر واضح. فقد عاش ميكروبه سنين طويلة في حال توازن مع أشجار القسطل الآسيوي التي تحمل في تراكيبها الوراثية عناصر المقاومة لميكروب اللفحة.

انطلقت هجرة الميكروب الفطري من آسيا الى امريكا، غير انه لم يعرف تاريخها ولا مُهَجِّرها. فقد شوهد المرض لأول مرة في الولايات المتحدة الامريكية سنة ١٩٠٤م بحديقة حيوانات نيويورك. وكان هجوم الميكروب الوافد على اشجار القسطل الامريكي فتاكا. فالقسطل الامريكي لم يكن يمتلك من الصفات الوراثية ما يؤهله لحماية نفسه ضد هذا الميكروب، فكان الضرر واضحا والعدوى سريعة، وقد ساعد على ذلك، قيام طائر مهاجر ينقر في الاخشاب فيحمل الميكروب من شجرة الى أخرى، متجها به الى الجنوب شتاء والى الشمال صيفا. ولم تمض عشر سنوات على ظهور المرض حتى قضى الوباء على غابات القسطل الكبيرة الممتدة على طول الساحل الشرقي للولايات المتحدة الامريكية من ولاية مين — Maine شمالا حتى ولاية شمال كارولينا — North Carolina جنوبا. وقد قدرت الخسائر الناجمة عن هذا الوباء وقتذاك بما يزيد على خمسين مليون دولار، ورب ضارة نافعة!! فقد سبق ونادى الكسندر كرو — Alexander Craw في سنة ١٨٩١م، أي قبل ظهور المرض بثلاثة عشر عاما، بضرورة سن قانون للحجر الزراعي بالولايات المتحدة الامريكية لحماية البلاد من خطر الآفات الاجنبية. غير ان نداءه هذا لم يلق آذانا صاغية حتى كانت مأساة القسطل، فتحقق حلم «كرو» وظهر قانون الحجر الزراعي في سنة ١٩١٢م.

لم تكن الولايات المتحدة الامريكية هي الدولة الاولى التي فكرت في حماية نباتاتها ضد الآفات الدخيلة، بل كانت المانيا هي السباقة في ذلك، فقد سنت اول قانون للحجر الزراعي في سنة ١٨٧٥م، يقضي بعدم دخول نباتات البطاطس المستوردة من الولايات المتحدة الامريكية الا بعد فحصها فنيا للتأكد من خلوها من حشرة «خنفساء كلورادو» المعروفة باسم «Leptinotarsa decemlineata». وهذه الحشرة عبارة عن سوسة صغيرة يبلغ طولها حوالي ١٢ ملليمترا، وهي امريكية الاصل، عاشت سنوات طويلة على النباتات البرية التابعة للعائلة الباذنجانية دون ان تصيبها بأضرار واضحة. فبعد معرفة البطاطس كمحصول زراعي وانتشار زراعته وانتقاء اصناف جيدة منه للأكل، وجدت الخنفساء في زراعات البطاطس مبتغاها، فتغذت على اوراقه بشراهة واصبحت آفة خطرة. وقد بدأ ظهور هذه الآفة في ولاية نبراسكا سنة ١٨٥٩م، ثم انتشرت شرقا حتى الساحل الاطلسي فعبرت المحيط مع المستوطنين الجدد، الذين نقلوا زراعة البطاطس من امريكا الى اوروبا. وبعد ذلك بسنوات قليلة، انتقلت هذه الآفة الى بعض دول اوروبا، حيث قامت بحملات واسعة ادت الى الحد من انتشارها، الا ان فترتي الحرب العالمية الاولى والثانية، قد ساعدتا على انتشار هذه الآفة مرة أخرى.

والآفة الثالثة المهجرة عبارة عن ميكروب مجهري بكتيري غاية في الضآلة يعرف علميا باسم "Xanthomonas citri"، ورغم صغر حجم الآفة فان خطرها شديد. وتصيب هذه الآفة اشجار الموالح فتسبب لها مرض التقرح. والآفة البكتيرية هذه يابانية الاصل، وقد دخلت الى الولايات المتحدة الامريكية سنة ١٩١١م مع شتلات

مصابة، ولم تكتشف الاصابة بها الا بعد عامين في ولاية فلوريدا. وعلى الرغم من المحاولات التي قام بها الخبراء الزراعيون لمكافحة هذه الآفة، فانهم قد عجزوا عن ايقاف انتشار المرض. لكنهم توصلوا من خلال محاولاتهم الى نتيجة مفادها انه من المستحيل وضع حد لهذا المرض دون القضاء على الاشجار المصابة. وتبعا لذلك شنت وزارة الزراعة الامريكية حملة ابادة شاملة في سنة ١٩١٥م ضد هذا الميكروب الخبيث، وذلك بالقضاء الكامل على الاشجار المصابة والمشتبه في اصابتها، وقد شملت تلك الحملة جولة تفقدية في كافة المشاتل والحدائق المنتشرة في المناطق المصابة بهذه الآفة، وتم حرق المشاتل التي اكتشفت فيها اشجار مصابة بالتقرح البكتيري. وقد لجأ الخبراء الى هذه الطريقة نظرا الى ان الاشجار المجاورة لتلك المصابة يحتمل ان تكون حاضنة للميكروب وان لم يظهر عليها أعراض الاصابة بعد. فالمزارع التي تحمل هذا المرض هالكة لا محالة ولا بد من حرقها، وذلك من اجل حماية المزارع الأخرى من انتقال عدوى هذا المرض الفتاك اليها. وقد استمرت عمليات المكافحة حتى تم القضاء على المرض نهائيا في ولاية فلوريدا في سنة ١٩٢٧م. ونظرا لكون مرض التقرح البكتيري قد سبق أن تسلل خلال حملة مكافحته الى ولايات أخرى، فقد تابعت فرق المكافحة نشاطها الى ان تم القضاء على هذا المرض نهائيا في الولايات المتحدة الامريكية في سنة ١٩٤٠م. وقد بلغ عدد الاشجار التي تضررت من جراء هذا المرض اكثر من ثلاثة عشر مليون شجرة.

وهنالك ثلاث آفات زراعية أخرى قد اصابت محصول العنب وهاجرت في تتابع محمولة على شتلات العنب من الولايات المتحدة الامريكية الى اوروبا. واولى هذه الآفات آفة «الانسنيولا — Uncinula»، التي هاجرت الى انجلترا حيث ظهرت هناك لأول مرة سنة ١٨٤٠م، وهي آفة فطرية تسبب مرضا يعرف بالبياض الدقيقي، وقد وصلت الى انجلترا مع شتلات عنب جاء بها مهاجر امريكي في طريق عودته الى أهله، فانتشر المرض هناك بسرعة. وبعد سبع سنوات انتقل الى فرنسا عبر بحر المانش، لينتشر في كروم العنب. ثم واصل فطر «انسنيولا» زحفه نحو ايطاليا والمجر واليونان، ومنها الى شمال افريقيا، ومن ثم الى بلدان الشرق الاوسط حيثما وجدت كروم العنب.

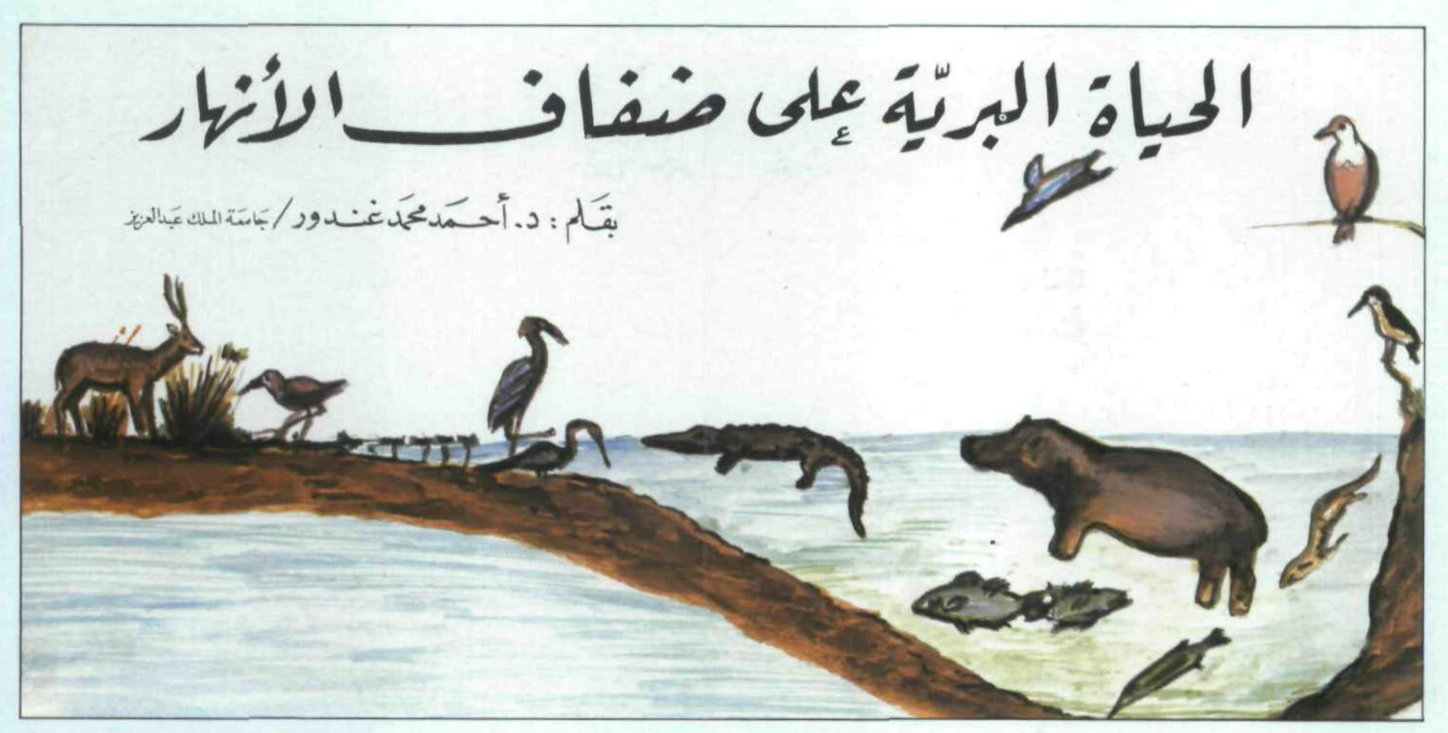
وقد حظيت دراسة مرض البياض الدقيقي بأهمية بالغة توصل العلماء من خلالها الى ايجاد الوسائل الفعالة لمكافحته والسيطرة عليه. الا انه خلال فترة نشاط الحشرة المسببة للمرض، ظهرت في فرنسا آفة جديدة هي حشرة «الفللوكسرا — Phylloxera»، وهي حشرة صغيرة الحجم يبلغ طولها حوالي المليمتر، وتهاجم جذور العنب. غير انها كانت ضعيفة في موطنها الاصلي في شرقي الولايات المتحدة الامريكية، ازاء جذور العنب الامريكي. وكانت تهاجمه ولكنها لا تنال منه الا بقدر، ثم هاجرت «الفللوكسرا» غربا الى كاليفورنيا في سنة ١٨٥٢م. ثم حطت على العنب الاوروبي الذي نقله المستوطنون فأحدثت تورمات على الجذور، ثم هاجرت شرقا فعبرت المحيط متجهة الى فرنسا وذلك في حوالي سنة ١٨٦٠م. وقد مكثت هناك نحو خمسة وعشرين عاما اتت خلالها على ثلث مزارع العنب التي كانت تنتشر على مساحة تقدر بنحو ٢,٥ مليون فدان. من هنا اتجه التفكير الى استبدال جذور العنب الفرنسي "Vitis Vinifera" الملائم للحشرة بجذور عنب امريكي "Vitis California" حيث تم في سنة ١٨٧٠م استيراد شتلات من العنب الامريكي.

أبت طبيعة الحياة التي لا تقبل دوام الهدوء والاستقرار، الا ان تفرض على الكائنات الصراع بين الحين والآخر، ففي حقول العنب برز صراع جديد بعد ان تمكن الانسان من القضاء على الآفة الاولى «انسنيولا» بالمبيدات، والآفة الثانية «الفللوكسرا» باستبدال الجذور فكان هذا الصراع الجديد والثالث مع ميكروب فطري امريكي الموطن يعرف باسم «بلازموبارا — Plasmopara»، وقد هاجر مع شتلات العنب الامريكية التي جُلبت الى اوروبا لمكافحة حشرة «الفللوكسرا». وقد شوهد مرض البياض الزغبي المتسبب عن الفطر الجديد لأول مرة، في مقاطعة بوردو بفرنسا في سنة ١٨٧٨م. وكانت جولة هذا الميكروب الجديد مع العنب الفرنسي سريعة خاطفة، وانتشر خلالها انتشارا سريعا في انحاء اوروبا الوسطى وسواحل البحر الابيض المتوسط، ومنها الى شمال افريقيا وسائر دول الشرق الاوسط.

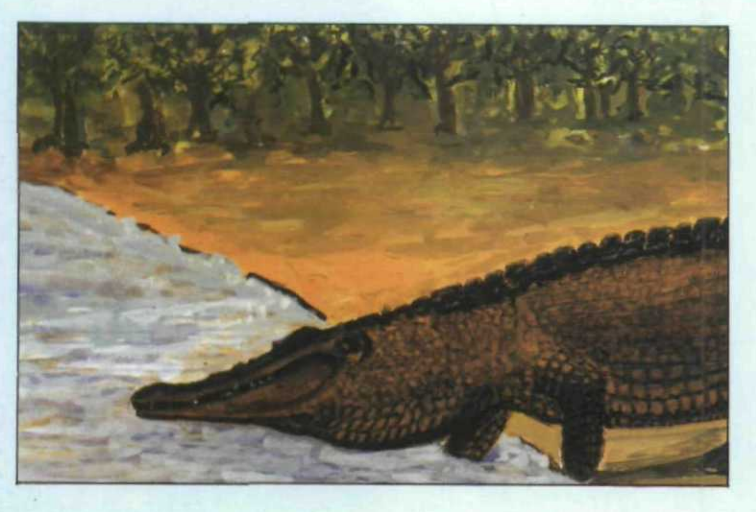
امثلة من الماضي، اما في الوقت الحاضر فمع كثرة الاسفار، وسرعة التنقلات، وتكثيف الزراعة، والتوسع الافقي في زراعة اراض جديدة، اصبحت هجرة الآفات الى بلاد جديدة او من منطقة الى اخرى داخل البلد امرا شائعا. فالمهجّر الاول لهذه الآفات هو الانسان. ولذلك فقد اتجهت معظم دول العالم الى وضع قوانين الحجر الزراعي من اجل حماية المحاصيل الزراعية من هذه الآفات الضارة. □

الحياة البرّية على ضفاف الأنهار

بقلم : د. أحمد محمد غندور / جامعة الملك عبدالعزيز



تزخر شواطيء الأنهار في أفريقيا بالعديد من الكائنات البرية التي تتباين في الشكل والحجم .. فمنها فرس النهر الضخم وبعض ظباء الماء الرشيقة، ومنها طيور «الفلامنجو» التي يبدو السرب منها، عندما يطير، وكأنه سحابة وردية . كما توجد انواع أخرى من الطيور التي تكيفت مع ظروف البيئة المائية هذه . كذلك يوجد بعض الأنواع النادرة من البرمائيات والأسماك التي تعيش على ضفاف الأنهار . وعلى الرغم من اختلاف هذه الكائنات في شكلها وأنماط معيشتها ، فانها تتصل مع بعضها البعض في سلسلة غذائية معقدة . فالأسماك والطيور وبعض اللافقريات تتغذى على العوالق والنباتات المائية ، كما تتغذى التماسيح على كل ما يقع بين فكيها من هذه الكائنات المائية .



يقضي فرس النهر مدة طويلة في الماء خوفا من جفاف الجلـــد

فرس النهر الأسطوري

يعد فرس النهر ــ Hippopotamus Amphibius من الحيوانات البحرية التي استدعت إعجاب قدماء الاغريق ، وقد أطلقوا عليه هذا الاسم لتشابه رأسه برأس الخيل . طول هذا الحيوان نحو ٤٢٠ سنتيمترا وارتفاعه ١٥٠ سنتيمترا ووزنه حوالي ٤٠٠٠ كيلوغرام . ولعل البيئة البرمائية التي يعيش فيها فرس النهر هي التي تساعده على هذه الحركة الدائبة في الماء بحيث يستطيع البقاء تحت الماء مدة تتراوح بين خمس وعشر دقائق ، وقد تصل في بعض الحالات الى ٢٩ دقيقة . وعلى الرغم من ان فرس النهر يتغذى على كميات كبيرة من



النباتات الا ان له فضلات تصلح كسماد طبيعي يساعد في نمو هذه النباتات مرة اخرى .

ويعتبر فرس النهر من الحيوانات البرمائية الشرسة ، اذ انه يفتك بكل من يتوغل خطأ في منطقته . كما انه قد يدخل احيانا في عراك مع بعض التماسيح التي تحاول ان تتغذى على صغاره وسرعان ما تكون له الغلبة .

طيور الأنهار

تعد الطيور التي تعيش بأعداد كبيرة على ضفاف الانهار من أمهر صيادي الأسماك . ومن هذه الطيور « النسر السمكي الافريقي ــ African Fish Eagle » و « ملك صيادي الأسماك ــ King Fisher » و الـ « Marabou » و الـ « Stork » و « البجع ــ Pelican » ، وتطلق هذه الطيور أصواتا مميزة شبيهة بصوت النسر السمكي الافريقي ــ Cuncuma Vocifer » . وهناك بعض الطيور مثل « الفلامنجو » لا تتغذى على الاسماك وإنما على العوالق النباتية التي تطفو على سطح الماء .

التماسيح العملاقة

تعد تماسيح النيل ــ Crocodylus Niloticus » من أشهر الكائنات البرمائية التي يكثر وجودها على ضفاف الانهار ويصل طول الواحد منها الى نحو خمسة امتار ووزنه الى حوالي الف كيلوغرام . ويقال انها تعمر قرونا عديدة . وهي تتميز بجلدها القوي الذي تصنع منه مختلف انواع الحقائب والاحذية . وهذه التماسيح ، وهي من ذوات الدم البارد تخرج عادة من الماء فجرا ، وتظل عدة ساعات سعيا وراء الدفء وحتى يتسنى لها استعادة حرارة جسمها . ويعد التمساح من اشهر الصيادين ، وله ذيل ضخم قوي قادر على شل فريسته وابتلاعها . وهذه التماسيح تعد من عمالقة الانهار ، ولا ينافسها في ضخامتها الا « الورل النيلي ــ Varanus Nilo Ticus » الذي يتغذى على بيضها وصغارها .

أنماط أخرى من الحياة

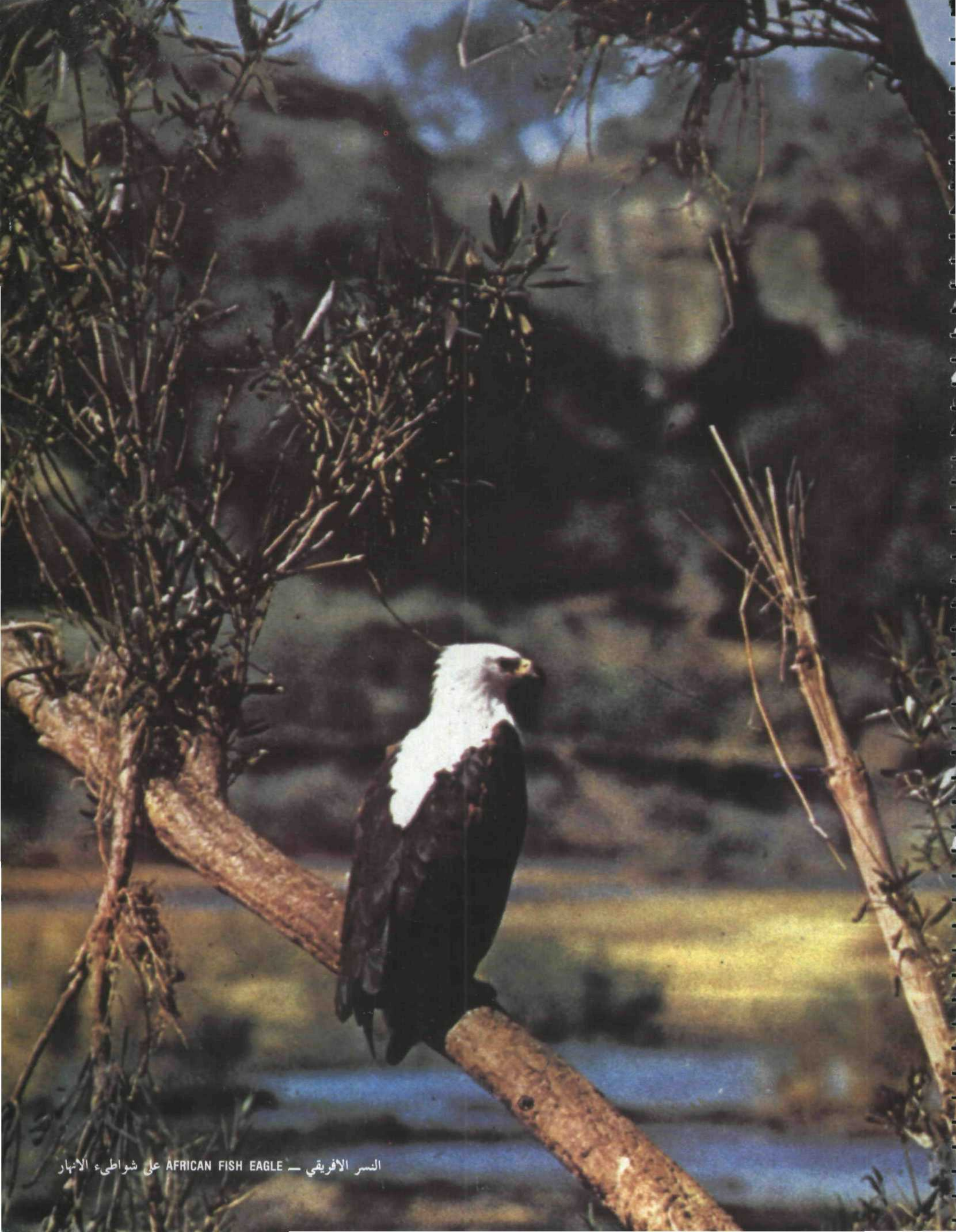
بالاضافة الى هذه الكائنات البرمائية الضخمة ، هنالك مجموعة من البرمائيات والاسماك النادرة مثل ضفدع « Rana Goliath » الذي يعد أضخم ضفدع في العالم إذ يصل طوله الى نحو أربعة أمتار ، ووزنه الى ١٣ كيلوغراما . كما توجد مجموعة من الاسماك من اشهرها تلك التي يكثر وجودها على الضفاف في موسم جفاف الانهار والتي من بينها « السمك الرئوي ــ Lung fish Protopterus » وهو سمك يتنفس بواسطة مثانة هوائية وبالخياشيم ايضا . ومن خصائص هذه الاسماك انها تحفر حفرا في الطين لحماية نفسها داخل شرنقة جلدية طوال موسم الجفاف □



تعد البحيرات والانهار واحة للطيور مثل طائر الفلامنجو FLAMINGO



الورل النيلي NILE MONITOR يبحث في الرمل عن بيض التمساح ويتغذى عليه



النسر الافريقي ــ AFRICAN FISH EAGLE على شواطىء الانهار

راجع مقال «مركز الملك فيصل للبحوث»
تصوير : علي عبدالله خليفة

